Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

EDUCAÇÃO: SOCIEDADE CIVIL, ESTADO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS 5

Ano 2021

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

EDUCAÇÃO: SOCIEDADE CIVIL, ESTADO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS 5

Ano 2021

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Assistentes Editoriais
Natalia Oliveira
Bruno Oliveira
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto Gráfico e Diagramação
Natália Sandrini de Azevedo
Camila Alves de Cremo
Luiza Alves Batista
Maria Alice Pinheiro
Imagens da Capa
Shutterstock
Edição de Arte
Luiza Alves Batista
Revisão
Os Autores

Ano 2021

Atena
Editora

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Educação: sociedade civil, estado e políticas educacionais 5

Editora Chefe:	Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária:	Janaina Ramos
Diagramação:	Camila Alves de Cremo
Correção:	Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte:	Luiza Alves Batista
Revisão:	Os Autores
Organizador:	Américo Junior Nunes da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação: sociedade civil, estado e políticas educacionais 5 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-775-8
DOI 10.22533/at.ed.758212801

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Ano 2021

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Ano 2021

APRESENTAÇÃO

Fomos surpreendidos em 2020 pela pandemia do novo coronavírus. Nesse entremeio de suspensão de atividades e de distanciamento social, fomos levados a repensar as nossas relações e a forma de ver o mundo. Mesmo em 2021 e com a recente aprovação do uso emergencial das vacinas no Brasil, seguimos um distanciamento permeado por angústias e incertezas: como será o mundo a partir de agora? Quais as implicações do contexto pandêmico para as questões sociais, sobretudo para a Educação no Brasil? Que políticas públicas são e serão pensadas a partir de agora em nosso país?

E é nesse lugar histórico de busca de respostas para as inúmeras problemáticas postas nesse período que estão os autores e autoras que compõe esse livro. Sabemos, partindo do que nos apresentaram Silva, Nery e Nogueira (2020, p. 100), que as circunstâncias do contexto pandêmico são propícias e oportunas para construção de reflexões sobre os diversos “aspectos relativos à fragilidade humana e ao seu processo de ser e estar no mundo, que perpassam por questões culturais, educacionais, históricas, ideológicas e políticas”. Essa pandemia, ainda segundo os autores, fez emergir uma infinidade de problemas sociais, necessitando assim, de constantes lutas pelo cumprimento dos direitos de todos.

Esse movimento sistemático de olhar para as diversas problemáticas postas na contemporaneidade, faz desencadear o que o que Santos (2020, p. 10) chamou de “[...] claridade pandêmica”, que é quando um aspecto da crise faz emergir outros problemas, como os relacionados à sociedade civil, ao Estado e as políticas públicas, por exemplo. É esse, ainda segundo o autor, um momento catalisador de mudanças sociais. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade, portanto, é um desafio, aceito por muitas professoras e professores pesquisadores brasileiros, como os compõe esse livro.

Destarte, as discussões empreendidas nesta obra, “***Educação: Sociedade Civil, Estado e Políticas Educacionais***”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussões e (re)pensar da Educação, considerando os diversos elementos e fatores que a intercruzam. Reúne-se aqui, portanto, um conjunto de textos originados de autores e autoras de diferentes estados brasileiros e países.

Os autores e autoras que constroem essa obra são estudantes, professoras e professores pesquisadores, especialistas, mestres, mestras, doutores ou doutoras que, muitos, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos autores/autoras e discussões por eles e elas empreendidas, mobilizam-se também os leitores/leitoras e os incentiva a reinventarem

os seus fazeres pedagógicos e, consequentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e todas uma instigante e provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

REFERÊNCIAS

SILVA, A. J. N. DA; NERY, ÉRICA S. S.; NOGUEIRA, C. A. Formação, tecnologia e inclusão: o professor que ensina matemática no “novo normal”. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 5, n. 2, p. 97-118, 18 ago. 2020.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

EDUCAÇÃO, SOCIEDADE E ESTADO REFLETIDOS SOBRE A EDUCAÇÃO POPULAR

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Andrea Lima dos Santos
Universidade Federal de Mato Grosso

Marta Pontin Darsie
Universidade Federal de Mato Grosso

RESUMO: este estudo tem o objetivo de refletir sobre ética e cidadania no espaço escolar, visando que este tem papel primordial no desenvolvimento de qualquer sociedade. A proposta deste estudo é esclarecer que a escola deve estar pronta para discutir, refletir e praticar conceitos éticos de cunho cidadão, dentro do âmbito escolar, pois este é um espaço de reprodução social, no qual o estudante é sensibilizado a propagar as ações apreendidas no referido espaço.
PALAVRAS-CHAVE: Educação popular; Sociedade; Cidadania.

EDUCATION, SOCIETY AND STATE REFLECTED ON POPULAR EDUCATION

ABSTRACT: this study aims to reflect about the ethics and citizenship in the school space, aiming that it has a primary role in the development of any society. The purpose of this study is to clarify that the school must be ready to discuss, reflect and practice ethical concepts of a citizen, within the school environment, as this is a space for social reproduction, in which the student is sensitized to propagate the actions learned in this space.
KEYWORDS: Popular education; Society; Citizenship.

1 I INTRODUÇÃO

O presente artigo emerge de estudos bibliográficos e experiências vivenciadas em sala, particularmente do campo, no intuito de resgate do Brasil colonial, país este que emergiu de um sistema agrícola. Antes de iniciar o estudo sobre a importância da cidadania e Estado na educação se busca compreender o que significa a expressão cidadania e o que essa representa. O nome cidadania vem do latim e significa Civita, expressão segundo Araújo(2007), cuja compreensão da palavra cidadania expressa um conjunto de direitos e deveres, que permite aos cidadãos o direito de votar e serem votados, opinando na participação de forma ativa na elaboração de leis e de exercícios de função pública.

Busca-se a partir deste estudo demostrar que a educação brasileira emerge também de um sistema ruralista e que seu contexto sofre mudanças séculos mais tarde com a Revolução Industrial, a qual impõe um modelo de educação baseado na produtividade industrial e urbanismo. Diante desta realidade, cabe afirmar que hoje o cidadão brasileiro, sem exceção, tem seus direitos garantidos pela Constituição de 1988, e tem em mãos autonomia de articular ativamente a política e o aspecto social e histórico e até

mesmo educacional. A Constituição prevê que todo cidadão tem direito à saúde, assim como direito de acesso à educação, e esta última deve ser ofertada para o indivíduo por período indeterminado e que essa seja inclusiva em sua totalidade educacional. A Constituição de 1988 é considerada como lei cidadã, estando assegurado, em seu artigo 5º, que todas as "pessoas" são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo aos brasileiros e aos estrangeiros no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade (...).

Estas práticas aqui destacadas não cabem somente para as práticas desenvolvidas diretamente no meio social, essas devem estar presentes em âmbito escolar, pois este espaço é o segundo contato social do indivíduo após a família. Esta relação entre escola, Estado e educação são necessárias para que realmente possa ser ofertado para a sociedade uma educação verdadeiramente inclusiva e de qualidade.

Respeitando todos os aspectos culturais do estudante, a cidadania é muito mais do que ter em mãos o poder de escolha, e sim de buscar ter condições que garantam uma vida digna aos estudantes de forma justa e igualitária. Dessa forma, o estudo acredita que a partir do conhecimento histórico e cultural da educação brasileira será possível compreender o porquê aeducação, hoje conhecida como do campo, perpassa por tantas deficiências em relação a sua oferta de qualidade de ensino, uma vez que falar em educação do campo é o mesmo que falar em educação brasileira em sua totalidade.

Analisar e compreender esta necessidade quanto aos educadores ajuda a construir o conhecimento do estudante, de forma ampla, oportunizando-o ter acesso a uma educação que não o restrinja somente ao conhecimento local, mas a partir do mesmo permitir a ampliação global do conhecimento através da inclusão tanto no acesso quanto ao conhecimento no sentido de incluir, no currículo pedagógico escolar, questões de cunho social, que façam parte de suas realidades, na intenção de exercer com criticidade seu papel como cidadão.

A pesquisa busca mostrar, por meio da suscinta história, o quanto o papel social e governamental esteve sempre presente no chão da escola, contribuindo de forma positiva ou não essas duas dinâmicas interferem de alguma forma, mas não há dúvidas de que ambas interferem, seja de forma positiva ou negativa.

2 | RETROSPECTIVA HISTÓRICA

O Brasil desde sua descoberta foi um país vítima de exploração dos portugueses que o colonizaram, e sofreu todo tipo de exploração que vai desde a fauna e a flora, bem como a exploração de trabalho escravo de negros e de índios.

A educação no Brasil sempre foi tratada em segundo plano ou como enfoque de resoluções de problemas sociais ou governamentais, isto ocorredesde que o país era colonial, no qual os dirigentes que o governavam acreditavam que pessoas que lidavam com

trabalho braçal e com a terra não precisavam de conhecimento escolar. E este pensamento adentrou séculos e perpassou décadas a fio, dando origem à indiferença social, aos quais homens e mulheres do campo sofrem por exercer o trabalho agrícola oriundo do trabalho escravo.

A falta de priorizar a educação desde seu período colonial também acarretou problemas sociais, que se refletem na sociedade contemporânea, como o alto índice de analfabetismo nas regiões rurais, a desistência escolar, a falta de políticas públicas para a educação localizada no campo, ao lado de poucos recursos financeiros para desenvolver uma educação de qualidade, como se pode verificar no seguinte trecho:

> a educação rural no Brasil, por motivos socioculturais, sempre foi relegada a planos inferiores e teve por retaguarda ideológica o elitismo, acentuado no processo educacional aqui instalado pelos jesuítas e a interpretação político-ideológica da oligarquia agrária, conhecida popularmente na expressão: ”gente da roça não carece de estudos”. Isso ´coisa de gente da cidade (LEITE,1999, p.14).

Dessa forma, o descaso proveniente dos governantes do Brasil com relação à educação tratada como rural teve a sociedade como aliada para estereotipar a imagem do homem, que se encontrava no meio rural, associando sua imagem com a ignorância e desconsiderando seus conhecimentos maternos.

De acordo com exposição de Comilo (2008, p. 21):

> [...] Muitas vezes o camponês recusa-se a assumir sua identidade, pois, ao longo de sua história, foi considerado como “rude e inferior. O próprio Campo é visto como um espaço inferior à cidade. A consciência de classepassa pela consciência de identidade, que, no caso aqui discutido, é da sua cultura camponesa [...].

Ao lado dessa percepção, também se pode expor que a educação rural nunca foi mencionada nos textos constitucionais de 1824 e 1891 mesmo conscientes de que o Brasil emergia de um sistema estritamente agrário, segundo visão de Nascimento (2009, p. 160):

> O Brasil mesmo considerado um país eminentemente agrário, sequer mencionava acerca da educação rural em seus textos constitucionais de 1824 e 189, o que evidencia dois problemas de governança pública, a saber: o descaso por parte dos dirigentes com a educação destinada aos camponeses e resquícios de uma cultura política fortemente alicerçada em uma economia agrária com base nolatifúndio e no trabalho escravo.

Diante do exposto, o Governo no Brasil sempre teve dificuldades em promover uma educação específica para com aqueles que viviam na zona rural, este despertar para com a categoria da população citada é somente tratada quando surge a forte migração de pessoas, que saiam da zona rural para os centros urbanos. Período em que homens e mulheres, que residiam na zona rural almejavam vida melhor e com mais oportunidades na cidade, tendo em vista que já reconheciam que o campo era um local precário para sobreviver. Naquele

período, o que motiva o êxodo exacerbado se relaciona com os poucos investimentos financeiros e políticas públicas destinados para a referida parcela da sociedade, conforme se verifica na exposição de Leite (1999, p. 28:

> [...] a sociedade brasileira somente despertou para a educação rural por ocasião do forte movimento migratório interno dos anos de 1910-1920 quando um grande número de rurícolas deixou o campo em busca das áreas onde se iniciava um processo de industrialização mais amplo.

Nesse mesmo sentido, tal como a educação tenha sido utilizada no período colonial pelos Jesuítas para doutrinar os indígenas e, assim, atender aos desejos da cúpula portuguesa, a educação serviu séculos mais tarde como mediadora para resolução de divergências sociais e do Estado. Toma-se como exemplo a forte migração, que acarretaria o fluxo populacional e, com isso, a falta de moradia, a insuficiência de empregos, a falta de escolas para os populares, o esvaziamento nas áreas rurais, o enfraquecimento da produção de matéria, declínio da agroexportação, bem como a baixa produtividade industrial.

Desse modo, a educação específica para moradores rurais tinha o propósito de manter os moradores em suas respectivas áreas de origem, evitando o colapso urbano. Este conceito já estava preconizado na Constituição de 1934, no art.121, parágrafo 4º, que segue:

> O trabalho agrícola será objeto de regulamentação especial em que se atenderá, quanto possível, ao disposto nesse artigo. Procurar-se-á fixar o homem ao campo, cuidar de sua educação rural, e assegurar ao trabalhador na colonização e aproveitamento das terras públicas (BRASIL,1994).

Como se pode perceber até o momento, a educação do passado e do presente perpassa auxiliando as diversas áreas da sociedade, demostrando os pontos positivos de sua influência, bem como os pontos negativos pela suaausência ou a falta de investimentos adequados no provimento de uma educação de qualidade para o campo.

Com o intuito de evitar o êxodo rural, o Governo buscou investir na manutenção e implementação de programas educacionais voltados para garantir a permanência do homem no campo, fortalecendo e assegurando o que diz no artigo 156, ainda da Constituição 1934, a seguir explicitado:

> Para a realização do ensino nas zonas rurais, a união reservará, no mínimo, vinte por cento das quotas destinadas a educação no respectivo orçamento anual (BRASIL 1934).

Para que a população rural pudesse ser contida, naquela época, fica sobre responsabilidade da União garantir os recursos financeiros necessários para atender a demanda de 80% da população rural daquela época, conforme se verifica no seguinte trecho:

> A Constituição Federal de 1934 foi a primeira a destinar recursos para a

> educaçãoRural, atribuindo à União a responsabilidade pelo financiamento do ensino nessas áreas, mas as políticas públicas necessárias para o cumprimento dessa determinação nunca foram implementadas (HENRIQUES, 2007, p.27).

A manutenção educacional ofertada para aqueles que viviam no sertão tinha como concepção a produtividade que se pautava no Ruralismo Pedagógico, que era uma ramificação do movimento Escola Nova, oriundo da Europa, o movimento conhecido também como escola novista surge após a Primeira Guerra Mundial, tendo em vista se tratar de uma reforma educacional necessária para suprir as necessidades de uma nova sociedade, urbana e industrial.

Os europeus buscavam transformar a educação tradicionalista em uma educação que estivesse pautada em uma cultura comum no que tange à oportunidade de conhecimentos e na produtividade conjunta,tendo em vista que os mesmos sempre acreditaram que a educação era uma das ferramentasmais eficazes para o desenvolvimento da cidadania e da sociedade.

Nesse sentido, o movimento Escola Nova chegou ao Brasil por volta de 1930 a 1935, e contou com o apoio de renomados educadores como Anísio Teixeira, Geraldo Azevedo, entre outros. No entanto, na esfera educacional, nem todos os educadores brasileiros aderiram ao novo modelo pedagógico emancipado no Brasil.

Sud Menucci, educador, jornalista e líder do professorado paulista, foi um entre outros educadores que não aderiu ao movimento, justificando que as concepções pedagógicas estabelecidas pelo modelo escola novista não se adequava à realidade de um país extremamente agrário, o professor acreditava que deveria haver uma proposta pedagógica pautada nas necessidades da sociedade brasileira.

Por mais que o movimento escola novista trouxesse um novo olhar para a educação, no qual a base central fosse considerar o aluno em sua totalidade, indo contra os conceitos estabelecidos pela educação tradicional, que desconsiderava aspectos específicos dos estudantes, esse movimento:

> Preconiza uma escola que possibilitasse as mesmas oportunidades para todos e que, sobre uma base de uma cultura geral comum, fossem oferecidas especializações nas áreas de humanidades e ciências ou cursos de caráter técnico em relação ás atividades produtivas, sendo as demandas do campo eda cidade igualmente consideradas e contempladas (LEITE,1999; ROMANELLI ,1989 apud PIRES, 2012, p.83).

Mesmo em se tratando de um ensino que garanta a oportunidade de todos terem direito ao conhecimento, o mesmo acredita que todos são munidos de uma única base cultural e poderão desempenhar atividades semelhantes, contribuindo para a produtividade, bem como para a nova sociedade industrial.

3 I CIDADÃO DE HOJE

De acordo com a Educação em Direitos Humanos (2013, p.14), durante a Segunda Guerra Mundial ocorreram fatos muito cruéis, muitas pessoas foram mortas executadas, como: judeus, homossexuais, deficientes, ciganos etc.

Neste período da Segunda Guerra Mundial, a Organização das Nações Unidas, em 1948, estabeleceu a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de acordo com o Caderno de Educação em Direitos Humanos (2013, p.14).

Os Direitos Humanos nascem verdadeiramente a partir do Iluminismo, movimento emergido na França e que tinha o propósito de propagar os direitos de liberdade, de igualdade e de fraternidade, buscando banir a visão teocêntrica da Europa.

Os Direitos Humanos que se conhecem hoje fazem parte de um grupo organizado, o qual emergiu em função das mazelas desumanas praticadas contra judeus e pessoas que não atribuíam o padrão de exigência estabelecido na Europa.

Acerca da Segunda Guerra, se encontra em fontes da internet que na Segunda Guerra Mundial houve mais mortos do que todas as outras guerras anteriores juntas, a mesma resultou no envio de 18 milhões de pessoas a campo de concentração, com a de morte de 11 milhões de vítimas da intolerância racial, étnica, gênero etc. É importante mencionar sobre a causa que motivou o surgimento dos Direitos Humanos para quepossa ser desmistificado que a referida lei defende somente infratores.

Hoje, graças à elaboração dos Direitos Humanos, os indivíduos não sãomais submetidos ao homicídio pelo simples fato de serem seres diferentes, a referida lei disponibilizada para que se possa conhecê-la e por intermédio da mesma reivindicar outros direitos, que estão preconizados em demais leis brasileiras. Como exemplo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que tem como um dos pilares a Educação, e que essa é uma das ferramentas mais eficientes no desenvolvimento do cidadão e social. A lei estabelecida pelos Direitos Humanos não deve permear como ações somente no meio social, mas a mesma deve ser aplicada em âmbito educacional, pois a escola exerce papel fundamental no processo do desenvolvimento humano, cabendo a essa articular o estudante em seu aspecto histórico, político, social, cultural e étnico.

Para que a Educação possa ofertar um ensino que desenvolva todos esses aspectos é preciso que haja o comprometimento do Estado (Governo) e social. Tendo em vista que a educação deve ser ofertada de forma inclusiva e de qualidade, sendo necessário que se trabalhe em consonância com outras esferas sociais, e quanto à escola, essa deve trabalhar de forma integrada com órgãos do Estado, bem como a sociedade. Trazendo para as práticas pedagógicas questões inerentes à sociedade e ações do Governo, até para que os estudantes conheçam seus direitos e deveres e possa aprender de forma ativa e atuar na sociedade de forma crítica e responsável. Reconhecendo que a cidadania está relacionada com melhores condições de vida e de trabalho e que as mesmas estão

arraigadas às leis e às ações que o Estado estabelece.

A escola exerce papel fundamental, uma vez que essa é uma instituição que presta serviço para a sociedade, seja essa no campo ou na cidade, a Constituição assegura juntamente com outras diretrizes a oferta de uma educação inclusiva, democrática, reflexiva e crítica. Segundo a Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1948, que firma em seu artigo de que todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. Mediante esta declaração no artigo 1º se deve reconhecer, historicamente, que as divergências ocorridas no meio social são provenientes também de uma educação que não esteve atrelada pedagogicamente com outras esferas sociais, no sentido de inserir na escola temas sociais para promover a emancipação e a liberdade do indivíduo. Ainda hoje, a sociedade sofre com questões de ordem social e política, porém atualmente se tem uma escola que tem a liberdade de expressar, não de forma reprodutiva, mas de maneira crítica.

4 | PRÁTICA PEDAGÓGICA CIDADÃ

Não há como pensar em educação hoje sem pensar também nas questões de cunho social e político, tendo em vista que a instituição escolar presta serviço para a sociedade na responsabilidade de prepararo cidadão para o meio social, tendo em vista que os mesmos dependem de recursos oriundos do Estado, juntamente com suas legislações, que garantem e servem para reivindicar seus direitos.

O papel da escola, nesse sentido, é extremamente importante, pois essa possibilita tratar de questões pedagógicas nas mais variadas esferas sociais, bem como permear os temas em todos os componentes curriculares na oferta de uma educação formativa e informativa. O papel da escola é simular, em suas ações pedagógicas internas, intervenções que se assemelhem às práticas desenvolvidas socialmente.

Nesse sentido, o conhecimento resulta de processo de inter-relação, tal como se verifica no seguinte trecho:

> Segundo Piaget, o conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado desde o nascimento (inatismo), nem como resultado do simples registro de percepções e informações (empirismo): o conhecimento resulta das ações e interações do sujeito no ambiente em que vive. Todo conhecimento é uma construção que vai sendo elaborada desde a infância, por meio de interações do sujeito com os objetos que procura conhecer, sejam eles do mundo físico ou do mundo cultural. O conhecimento resulta de uma inter-relação do sujeito que conhece com objeto a ser conhecido (MOREIRA, 1999, p.75).

Na perspectiva de um estudo que se volta para a realidade de uma escola do campo, não se pode abordar o tema sem antes contextualizar o fato de que existem ainda muitos desafios para uma Educação que seja desenvolvida no meio rural, visto que essa

Educação denuncia a forma ou maneira como está representada a cultura dessa parcela da sociedade, o que implica que não se pode unicamente observar a Educação no campo na perspectiva atual sem considerar o seu processo de constituição.

Assim, a Educação voltada para o campo surge como decorrente de um movimento social de luta pela terra, e a origem de conceito de Educação do campo ocorre por meio da compreensão de forma como essa Educação ocorre em atendimento de demandas de movimentos, que culminam com a construção de uma Política Educacional, que se associa com um processo de melhoria voltada para a realidade do campo brasileiro.

Assim, a Educação do campo, além de ocorrer no perímetro e competência de escolas, que visam oferecer essa modalidade de Educação, também representa um ensino voltado para as pessoas que vivem nessa região e se constitui para esses em uma construção coletiva, que envolve o poder público, a sociedade civil, os movimentos sociais e intelectuais e os próprios camponeses.

Dentro desse enfoque, a Educação do campo precisa estar dentro de um enfoque maior denominado de Educação Popular, que pode ser vista como foco de defesa do educador Paulo Freire, que esclarece que se deve buscar uma Educação Básica para o campo e de qualidade, que atenda as demandas de quem está no campo e que seja relacionada com políticas públicas que, além da educação, tenham como foco o atendimento de contexto social e econômico, que se vinculam com as ações do campo.

Complementa Freire (1999) que a participação popular, que tem a Educação como ponto principal, deve ser mecanismo para compreensão da realidade e das condições que a encaminham, o que faz entender que as escolas do campo precisam de uma perspectiva pedagógica, que tenha foco na comunidade em que se insere, sendo essa considerada como espelho de reconstrução de memória coletiva e histórica de toda comunidade, de forma que as posturas pedagógicas devem enriquecer a possibilidade de diálogo e implantação de educação, que observe a pluralidade cultural, que a execução de um Projeto Político Pedagógico relacionado com a educação do campo seja realizado não apenas na transposição de escola urbana para o campo.

De acordo com Arroyo (2011), entender a força do território, da terra e do lugar de formação social, política e cultural que se vincule com a população do campo, sendo esperado que os educadores lutem contra barreiras pedagógicas, estruturais e políticas que desconsiderem a realidade do campo como caminho para o desenvolvimento de uma prática educacional, que se vincule com a transformação social.

Assim, é relevante registrar que a Educação, que se verifica nos moldes atuais, tem uma perspectiva direcionada ao ensino de conteúdo em um paradigma essencialmente urbano, o que faz com que se perceba a Educação voltada para comunidades que residem no campo como algo pouco explorado. Nesse sentido, diversos enfoques podem ser explorados, especialmente, porque o campo em representações sociais suscita interesse e se torna imprescindível debate sobre esse cenário no qual se insere

a Educação que se faz no campo.

A Educação do Campo é relevante em estudo, uma vez que essa surge a partir de um movimento social muito simbólico e significativo para a História Social Brasileira, ressignificando vertentes políticas, econômicas e, principalmente, sociais. Ao longo das últimas décadas, o homem do campo, especialmente, aquele que vive de sua pequena propriedade, tem sido marginalizado no âmbito da Educação. Esse enfoque de marginalização decorre da perspectiva de que a cultura, o trabalho e até experiências dessa óticasão excluídas ou não recebem o devido valor quando se trata de ensino, mesmo existindo consciência de que o trabalho do pequeno produtor rural é o que atende boa parte das pessoas que vivem nas cidades.

Dentro dessa linha de abordagem, este estudo tem como objetivo a Educação que se desenvolve em escola do campo, ou seja, a Educação que se faz direcionada para o pequeno produtor, aquele que possui uma pequena propriedade, entende-se também que o ensino propiciado pela Educação do campo deve ter o processo de avaliação, que extrapole o aspecto da mensuração, gerando ao educador a possibilidade de refletir acerca da ação docente desenvolvida frente ao contexto em que se insere e aos seus educandos.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito em tratar do tema educação, sociedade e Estado atrelado às escolas em modalidade de campo, primeiramente, está em reconhecer que a educação brasileira emerge do sistema agrário, pois a história mostra que logo que o Brasil foi colonizado pelos portugueses, o trabalho exercido era braçal, e os dirigentes acreditavam que pessoas que lidavam com a terra não necessitavam de conhecimento formal. Sendo assim, a educação no Brasil emergiu da necessidade de solucionar problemas de ordem social e de Governo, e durante o período colonial a educação foi utilizada para catequizar os índios e, assim, tornar fácil o processo de exploração ambiental. Logo em seguida, a educação foi utilizada para organização social, na oferta de um ensino, no qual a cultura eurocêntrica era sinônimo de conhecimento absoluto e progresso.

Ao se percorrer a história da educação se pode perceber que a base da educação brasileira está fundada nesta educação de sistema rural, tendo em vista que o trabalho agrário que se conhece hoje é oriundo do serviço braçal exercido por negros e índios no período colonial. Na intenção de solucionar fenômenos sociais recorrentes daquela época, foram criadas escolas para a população, mas mesmo se tratando de escolas para o povo, essas eram de cunho tradicionalista, no qual aspectos emocionais, físicos e cognitivos dos estudantes eram totalmente desconsiderados.

A educação contribuía na formação de cidadãos passivos e que desconheciam seus direitos constitucionais, levando também a uma sociedade pouco evolutiva. Como se pode perceber, a educação brasileira surgiu a partir de questões sociais e como ferramenta

para solucionar problemas enfrentados pelo Governo. Contribuindo, de forma negativa ou positiva, o que se pode perceber é que a educação sempre esteve arraigada com questões de ordem social, sendo este mais um dos motivos pelo qual se opta por falar sobre educação do campo, visto que os indivíduos que vivem no campo têm papel fundamental na história e na economia brasileira, porém sempre tiveram seus direitos negligenciados, sempre sofreram preconceitos pelo trabalho que exercem, e por sua cultura.

A educação do campo, quilombola e indígena se apresenta como uma das que mais fez valer a Constituição Federal de 1988, por meio de sua inquietude social, a mesma fez valer seus direitos através do movimento de reforma agrária, no qual os mesmos reivindicam uma educação emancipadora e libertadora, para que os mesmos tomem posse do seu lugar na sociedade, não de forma integrada em que homens e mulheres do campo têm que se encaixar no padrão urbanizado, e sim que sejam respeitados em seu trabalho, sua identidade, sua história e suas lutas.

A educação campesina, além de fazer parte da história da educação é uma modalidade de educação que emerge do núcleo social, a partir de problemáticas e desafios enfrentados pelo grupo, e que os mesmos utilizam o movimento social como forma de intervenção para reivindicar seus anseios e necessidades ao Estado (Governo), cuja responsabilidade é atender a necessidade da categoria.

Hoje, mais do que nunca, a educação se encontra atrelada às questões governamentais e sociais, pois atualmente essa permeia discussões no espaço escolar, no intuito de formar estudantes reflexivos, críticos e, consequentemente, ativos no meio social, contribuindo para uma sociedade transformadora. Quanto à escola, cabe a essa discutir e até mesmo simular ações, as quais os estudantes vivenciam ou vivenciarão em sociedade. Ao trazer questões sociais para a escola se estará ofertando uma educação formativa e informativa, em que o estudante terá a oportunidade de adquirir os conhecimentos necessários, porém pautados em questões que fazem parte da sua vida social, levando o discente a fazer parte do seu processo de aprendizagem de forma ativa e significativa, refletindo sua formação escolar no meio social.

REFÊRENCIAS

ARAÚJO, Alberto José. *et al.* Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, Rio de Janeiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 115-130, 2007. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/244d/f50f61e18398543be8608edbe2d69844be53.pdf. Acesso em: 14 maio 2020.

ARROYO, M. G; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (orgs.)**Por uma Educação do Campo.**Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

Armaduras [Entrevista a Renato Farias] Techene, São Paulo,n.mar.2007.(Fonte: Maria Vitoria Benevides in htpp//www.hottopos.com convenit6/vitoriric.htm

ARROYO, M.G. **A escola e o movimento social:** relativizando a escola. Revista da ANDE, São Paulo, n. 12, 1989.

BRASIL. Constituição (1934). Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Promulgada em 16 de julho 1934.

COMILO, M. E. da S. **A construção coletiva da escola**: a escola Chico Mendes e sua História. In: Anghinoni, Celso; Martins, Fernando José (Org).Educação do Campo e formação continuada de professores. Porto Alegre: Campo Mourão: EST; FECILCAM, 2008.

FORUM ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. XI – Educação do Campo. IN: MATO GROSSO. FORUM ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. Plano Estadual de Educação 2006-2016. Cuiabá: SEDUC/CEE/SINTEP/UNDIME/AME, 2006, p.70-76.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa.13 ed. São Paulo: Paz e Terra,1999.

LEITE,S.C. **Escola rural:** urbanização e políticas educacionais. São Paulo: Cortez,1999.

Mato Grosso. Secretaria de Estado de Educação. **Educação em Direitos Humanos**: construindo uma cultura de respeito e valores humanos na Educação de Mato Grosso /Organizado por Eva Auxiliadora de França e LeizeLimade Oliveira .Cuiabá: KCM Editora, 2013.

MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999.

NASCIMENTO, C. G. **Educação do Campo e Políticas Públicas para além do capital:** Hegemonia em Disputa. Tese de doutorado em educação. Universidade de Brasília. Faculdade de Educação UNB-2009.

ROMANELLI, O.**História da Educação no Brasil**:1930-1973. Petrópolis: Vozes, 1989.

SABINO, J. **Técnica e ética da fotografia do comportamento animal**: dos pioneiros a era digital. A ecologia Brasiliensis, v.13, n.1, p.209-221,2009. http:// Intertema. Unitoledo.br/revista/index:: MARKETING E TECNOLOGIA NO ENSINO.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. Orientações Curriculares para a Educação do Campo. IN: MATO GROSSO. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. Orientações Curriculares: Diversidade Educacional. Cuiabá: Defanti, 2010, p. 107-135.

CAPÍTULO 2

POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL DO TRABALHADOR

Data de aceite: 25/01/2021

Geilson Batista Matias
Prof. Mestre em Educação - UNIUBE
MG - BRASIL
https://orcid.org/0000-0003-2746-8888

RESUMO: O artigo tem como objetivo discutir as Políticas Públicas de Formação Educacional do Trabalhador com base nas políticas públicas implementadas pelos Ministérios do Trabalho e Empego e Educação, sobre a qualificação social e profissional sob a perspectiva vivida nos meu longos anos como professor e técnico atuante nas atividades de monitoramento e supervisão dessas ações in loco Pode-se dizer que a tentativa de definir esta experiência como fonte motivacional para o melhoramento das práticas educativas implementadas em sala de aula nos cursos de formação profissional que atualmente ministro nas instituiçõesde ensino em Uberlândia/ MG. Nas quais utilizo a contextualização e a Interdisciplinaridade entre as disciplinas para ampliar a formação educacional do trabalhador. O Mundo competitivo e capitalista que apresenta inúmeras facetas que necessitam ser exploradas para que os sentidos atribuídos a ela possam ser compreendidos. As práticas educativas vivenciadas por meio conhecimentos novos produzido não no centro dos territórios disciplinares, mas nas esferas onde se encontra o trabalhador, assumindo, dessa forma, características de conhecimento de fronteira. A formação educacional do trabalhador está em permanente construção, é com este propósito de construir-lhe um uma melhor compreensão e contextualização das disciplinas ministradas e, principalmente, pensá-la como **atitude pedagógica, para a formação educacional do trabalhador** comprometida em superar a fragmentação do conhecimento escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade; Atitudes; Pedagógicas; Formação Educacional do Trabalhador.

PUBLIC POLICIES FOR EDUCATIONAL TRAINING OF WORKERS

ABSTRACT: The article aims to discuss the Public Policies of Educational Training of the Worker based on the public policies implemented by the Ministry of Labor and Employee on the social and professional qualification under the perspective lived in my long years as teacher and technician active in the activities of monitoring and supervision of these actions in loco It can be said that the attempt to define this experience as a motivational source for the improvement of educational practices implemented in the classroom in the professional training courses that currently minister in educational institutions in Uberlândia / MG. In which I use the contextualization and the interdisciplinarity between the disciplines to amplify the educational formation of the worker. The competitive and capitalist world that presents many facets that need to be explored so that the meanings attributed to it can be understood. The educational practices lived through new knowledge produced not in the center of the disciplinary territories, but in the spheres where the worker is, assuming,

in this way, characteristics of border knowledge. The educational training of the worker is in permanent construction, it is with this purpose to build him a better understanding and contextualization of the disciplines taught and, mainly, to think of it as pedagogical attitude, for the educational formation of the worker committed to overcome the fragmentation of the school knowledge.
KEYWORDS: Interdisciplinarity. Attitudes; Pedagogical. Worker's Education.

1 | INTRODUÇÃO

As visões de natureza, sujeito, conhecimento e real, elaboradas na modernidade, a centralidade da relação entre políticas educacionais e a superação das desigualdades; a relação entre as formas de pensar os coletivos como desiguais e de pensar o Estado e suas políticas; como a presença afirmativa dos coletivos feitos desiguais ressignifica a produção das desigualdades na história de nossas sociedades; em que padrões históricos tem se dado a produção dos diferentes em desiguais; em que fronteiras esses coletivos reagem a esses padrões; como suas lutas por justiça, igualdade e diversidade ressignificam o Estado, a esfera pública, as políticas, suas análises e sua gestão. Já cumpriram seu papel criativo e estruturador e estão sendo revistas.

Com base em experiências profissionais vividas como professor e técnico nos Ministérios da Educação e Ministério do Trabalho e Emprego, busco tornar esta experiência em fonte motivacional para o melhoramento das práticas educativas implementadas em sala de aula nos cursos de formação profissional que atualmente ministro nas instituições de ensino em Uberlândia/MG. Nas quais utilizo a contextualização e a Interdisciplinaridade entre as disciplinas para ampliar a formação educacional do trabalhador.

01/1991 a 08/1996 – Ministério da Educação

Cargo:DAS – Direção e Assessoramento Superior

Principais atividades:Responsável Pelo Recursos Humanos - SEPESP/MEC - Supervisão. Seminários e fóruns em cada estado e município para início dos estudos, escolha do local, termo de transferência de áreas para construção do CAICS, sensibilização das comunidades e demais atores sociais. Controle da Prestação de contas – capacitação das equipes para formalização dos trâmites e preenchimento dos formulários, documentos e demais instruções para fins de aprovação da prestação de contas para órgãos de controle e fiscalização nas esferas estaduais/municipais e federais.

09/1996 a 12/1998 – Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil

Cargo: Consultor Técnico

Principais atividades: Acompanhamento e monitoramento da aplicação de recursos e metas estipuladas para cada estado/município. Treinamentos e capacitações para

aperfeiçoamento das equipes de Engenheiros responsáveis e educadores. Seminários com os temas de grande relevância para o desenvolvimento das ações de educação e mobilização das entidades locais para a importância e necessidade do engajamento com os profissionais que conduz os trabalhos.

11/1999 a 11/2009 – Ministério do Trabalho e Emprego

Cargo: DAS – Direção e Assessoramento Superior

Principais atividades: Atuando na equipe técnica do Departamento de Qualificação (DEQ), novos marcos referenciais adotados no Plano Nacional de Qualificação -PNQ, particularmente quanto às diretrizes principais: Desenvolvimento Político - conceitual, articulação institucional, efetividade social e política, qualidade pedagógica, monitoramento, supervisão e avaliação do Planos Territoriais de Qualificação PLANTEQ's e Projetos Especiais de Qualificação - PROESQ's. Responsável pela prestação de contas dos estados e municípios, respostas aos órgãos de controle: CGU, TCU, Ministério Público, Polícia Federal. Treinamento e formação de equipes para atuar em cada estado/município. Oficinas de Trabalhos para implementação de normas e aplicações que regem o Ministério do trabalho e as ações de Educação Social e Profissional. Supervisão in loco nos locais de ações de educação tais como: Sistema "S" e demais entidades Ong's.

Para Hall (1999), avanços na teoria social e nas ciências humanas provocados, sobretudo, pelo pensamento de Marx, Freud, Saussure, Foucault, o impacto de movimentos sociais, as revoltas estudantis, as lutas pelos direitos civis, os movimentos revolucionários e os movimentos pela paz tiveram um efeito desestabilizador sobre as ideias da modernidade, particularmente, na maneira de como o sujeito e sua relação com o real são pensados.

A subjetividade humana se reorganiza e outras maneiras de se perceber, de perceber o real se apresentam. Como parte de um todo, em que se conhecendo essas partes se conhecem e percebesse como um ser integral. A concepção de sujeito racional, centrado no eu, com uma identidade estática cede lugar para uma concepção de sujeito flexível, paradoxal em processo de recriação constante em consonância com o mundo atual permeado por crises de diversas ordens.

Encontramo-nos diante de um extraordinário momento: turbulência nas ideias e nas construções intelectuais, fusões de disciplinas, redistribuirão de domínios de saber, crescimento do sentimento profundo de incerteza, consciência cada vez mais forte, do sujeito humano estar implicado no conhecimento que produz.

Temos o sentimento acentuado da insuficiência dos velhos métodos científicos baseados na compartimentação, na fragmenta - ção, na redução ao simples e ao lógico matemático. Temos o sentimento que algo envelheceu irremediavelmente nos métodos que conheceram o sucesso, mas que hoje não podem mais responder ao desafio global - diversificado, multiplicado – da complexidade. (MORIN, 2003, p. 7)

Nesta nova concepção, aqueles que trabalham com Educação, são instigados a

pensar em novas maneiras de produzir conhecimento que possibilitem explorar aspectos dos fenômenos educativos, até agora, abandonados pelo pensamento moderno. Para isso, é necessário estabelecer parcerias teórico-metodológicas que possibilitem construir novos olhares.Segundo Fazenda: “A compreensão do conceito de interdisciplinaridade deve ser ampliada, não apenas colocado uma visão simplista, onde o único objetivo seria a integração/relação entre as disciplinas. Ela ganha mais sentido no movimento que vai além da busca de conexões entre conteúdos, mas visa a interação do aluno – professor, aluno – aluno, escola – família etc.” (FAZENDA, 1979).

1.1 Objetivos

As práticas educativas vivenciadas por meio conhecimentos novos produzido não no centro dos territórios disciplinares, mas nas esferas onde se encontra o trabalhador, assumindo, dessa forma, características de conhecimento de fronteira. A formação educacional do trabalhador está em permanente construção, é com este propósito de construir-lhe um uma melhor compreensão e contextualização das disciplinas ministradas e, principalmente, pensá-la como **atitude pedagógica, para a formação educacional do trabalhador** comprometida em superar a fragmentação do conhecimento escolar.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

A abordagem interdisciplinar

Entre as abordagens que ganham força a partir da década de 70, pode-se destacar a Interdisciplinar. O prefixo Inter desloca a Interdisciplinaridade do centro dos territórios disciplinares e a instala nas bordas. Ela está destinada a mover-se nas fronteiras de territórios estanques e separados procurando descobrir, brechas e permeabilidades no espaço do “entre” que permitam estabelecer novas relações. E fica evidenciado nas palavras de JAPIASSU: “O objetivo utópico do interdisciplinar é a unidade do saber” e vai mais longe ao reconhecer que a “Interdisciplinaridade não é algo que se ensine ou que se aprenda, mas algo que se vive” e considera que “é fundamentalmente uma **atitude** de espírito. **Atitude** feita de curiosidade, de abertura, de sentido de aventura, de intuição das relações existentes entre as coisas e que escapam à observação comum” (JAPIASSÚ, 1979, p. 15).

Fourez (2001) ressalta que a tentativa apressada de compreender Interdisciplinaridade como interação entre duas ou mais disciplinas, não é suficiente para explicitá-la. A Interdisciplinaridade apresenta inúmeras facetas que necessitam ser exploradas para que os sentidos atribuídos a ela possam ser compreendidos. Para (LENOIR, 2001) ela pode ser comparada a uma esponja, que absorve, pouco a pouco, as substâncias que encontra, sua metamorfose constante, garante-lhe atualização, flexibilização e trânsito entre territórios estanques, no entanto ao assumir configurações distintas, não apresenta

contornos definidos o que impede defini-la com precisão.

A consulta a diversos autores (LENOIR, 2001; FOURREZ, 2001; FAZENDA, 2003; SOMMERMAN, 2006) demonstra que a Interdisciplinaridade é uma noção recente na cultura ocidental. O questionamento social a respeito do papel desempenhado pela Ciência no mundo contemporâneo, a fragmentação do saber e o aumento de disciplinas científicas provocaram desconforto nos meios científicos no início do século XX e anunciaram a necessidade de haver reformulações na maneira como o conhecimento era produzido, organizado e disponibilizado. Pombo (2005) e Santomé (1998), ao analisarem a trajetória da Interdisciplinaridade, fazem referência a Ortega y Gasset que em 1930, sintonizado com o momento histórico, publicou A Rebelião das Massas, uma crítica contundente à fragmentação do conhecimento e à arrogância dos especialistas.

Os debates a respeito da Interdisciplinaridade, no entanto, se tornaram mais presentes na comunidade acadêmica, após a 2ª Guerra Mundial, frutos principalmente do impacto causado pela destruição de Hiroxima e Nagasaki e pela descoberta das atrocidades cometidas em campos de concentração. A Ciência Moderna, além da face criativa, revelou sua outra face: a destrutiva, urgia repensar o papel que a ela estava desempenhando no mundo contemporâneo. Além de promover o desenvolvimento tecnológico, era necessário que também se comprometesse com suas consequências. Para isso, as disciplinas científicas não poderiam ser mais territórios isolados, produtores de saberes incomunicáveis, guiados por regras e éticas próprias. Era necessária uma ligação mais explicita e coerente com o contexto e isso seria possível, caso houvesse diálogo entre as disciplinas científicas e entre elas e outras formas de conhecimento, como a Arte, Filosofia, Religião e Tradição.

Em 1968, os movimentos estudantis na França questionaram as maneiras de organização do Ensino Universitário Francês e também explicitaram a insatisfação com a fragmentação do conhecimento. Os questionamentos ganharam as ruas e cobravam mudanças urgentes. Autores que se dedicam ao estudo e a pesquisa interdisciplinar, (FAZENDA, 1979; SANTOMÉ, 1998; SACHOT, 2001) salientam que a década de 70 foi um marco no desenvolvimento do pensamento interdisciplinar. Ele ganha força em um contexto que precisa rever suas bases de sustentação e para isso necessitava de novas referências teóricas.

Em 1970, foi publicado um documento pelo CERI – Centro de Pesquisa e Inovação do Ensino que continha a análise das atividades interdisciplinares de estudos e pesquisa das universidades. Esse documento procurou esclarecer as bases do diálogo entre as disciplinas científicas. Resultaram desse esforço, tentativas de conceituar Interdisciplinaridade e noções próximas como disciplina, multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade. Ainda nesse ano, ocorreu um seminário organizado pela OCDE (Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e pelo Ministério da Educação Francês sobre Interdisciplinaridade nas universidades, do qual participaram

especialistas de renome internacional tais como: Leo Apostel, Guy Berger, Guy Michaud, Marcel Boiset, Erich Jantsch, Jean Piaget e outros. Estes autores deram continuidade às tentativas anteriores.

Observa-se, no entanto, que apesar da preocupação em delinear os contornos da Interdisciplinaridade, os especialistas envolvidos na publicação do documento e no seminário acima citados, não chegaram a um consenso o que possibilitou o surgimento de inúmeras conceituações sobre Interdisciplinaridade e suas implicações para produção de um conhecimento científico capaz de atender às demandas sociais.

Santomé (1998) salienta que as disciplinas podem se agrupar por inúmeros critérios: disciplinas de orientação teórica ou prática; disciplinas de uma mesma área do conhecimento: humanas, exatas e biológicas e etc. Ao se tentar analisar as possíveis interações entre as disciplinas constata-se que não existe somente um tipo de interação e que os intercâmbios podem ser produzidos por inúmeros fatores. Entre eles podem ser destacados: espaciais, temporais, econômicos, demográficos, sociais, epistemológicos.

Sendo as relações entre as disciplinas de diferentes ordens, podem propiciar diferentes níveis de Interdisciplinaridade. Para exemplificar, pode-se retomar Santomé (1998) que refere-se a Boisot para quem há três formas de Interdisciplinaridade: a Linear na qual as leis de uma disciplina são tomadas para explicar fenômenos de outra; a Estrutural quando as interações entre as disciplinas favoreçam a criação de novas leis que possibilitam o surgimento de uma nova disciplina; a Restritiva, quando as disciplinas colaboram na resolução de um problema específico ou na consecução de um projeto e não são obrigatoriamente afetadas pelo novo conhecimento produzido.

O debate sobre Interdisciplinaridade iniciado no meio científico, segundo Lenoir, Geoffroy e Hasni (2001), ultrapassou seus muros e expandiu-se para outros contextos como o educacional, o profissional e o prático. Nesses cenários, emergiram questões que não se preocupavam somente com a integração das disciplinas, mas também com as consequências e os produtos dessa integração.

Este debate articulou-se com base em três eixos. O primeiro pode ser caracterizado como uma interrogação epistemológica que consistiu em dar continuidade à exploração das fronteiras das disciplinas científicas, procurando novas maneiras de organizar os saberes científicos.

O segundo explicita-se como um questionamento social que ultrapassou a organização das disciplinas e colocou em pauta a maneira como o ser humano está no mundo. Nesse contexto, a integração dos saberes disciplinares é vista como uma contribuição para a maior compreensão e resolução dos problemas do mundo contemporâneo caracterizados pela sua extrema complexidade.

O terceiro eixo, localiza-se uma ligação com as atividades profissionais cotidianas que se refere às necessidades das Sociedades Industriais, e ao fenômeno da Globalização.

Lenoir (2001), com o intuito de ampliar as possibilidades de compreensão da

Interdisciplinaridade, buscou analisá-la articulada aos contextos culturais nos quais ela tem se desenvolvido. Inicialmente, destingiu duas lógicas que dão suporte a diferentes configurações. A primeira delas, fortemente marcada por preocupações críticas e epistemológicas, diz respeito aos países de língua francesa. Esta lógica está ancorada em uma concepção de sociedade e de Educação que prioriza o desenvolvimento da razão. Esta concepção resulta do desenvolvimento do pensamento racional iluminista a partir do qual o Estado Francês foi fundado. Importa, mais, questionar o sentido do saber do que discutir para que ele serve. Ela se traduz em uma Interdisciplinaridade Acadêmica que investiga o sentido que ela assume buscando uma síntese conceitual de Interdisciplinaridade.

A segunda concepção é mais pragmática e operacional, caracteriza a pesquisa interdisciplinar realizada na América do Norte de origem anglo-saxônica. A questão central não é o saber, mas a funcionalidade. Importa formar sujeitos que participem das atividades e do progresso social. Os valores religiosos puritanos evidenciam a importância do trabalho. Longe de considerar a Cultura e a Ciência um fim nelas mesmo, valoriza os conhecimentos que podem se tornar úteis. Exprime-se como uma Interdisciplinaridade de Projetos ao investigar respostas operacionais para as questões que emergem do contexto social.

Lenoir aponta, também, para uma terceira lógica, a brasileira que, segundo o autor, ainda necessita ser mais bem investigada. Considera que a concepção de Interdisciplinaridade hegemônica no Brasil aproxima-se de uma abordagem fenomenológica; busca compreender o sujeito imerso em práticas e experiências e os sentidos que elas adquirem para ele. O olhar dirige-se para a subjetividade e para a intersubjetividade. Caracteriza-se como uma Interdisciplinaridade Introspectiva. Investiga respostas para questões propostas pelos sujeitos.

É possível observar que nos países de língua francesa o debate e as pesquisas a respeito de Interdisciplinaridade comprometeram-se, preferencialmente, com a exploração das bordas das disciplinas e dos sentidos e consequências desse tipo de conhecimento, enquanto os países de língua inglesa dedicaram-se com explorar, sobretudo, os aspectos funcionais da Interdisciplinaridade. A Interdisciplinaridade desenvolvida no Brasil parece anunciar um quarto eixo que Lenoir denomina de Interdisciplinaridade Introspectiva que enfatiza o papel do sujeito na produção de conhecimento.

Fourez (2001) permite olhar para a Interdisciplinaridade de outro lugar. Ele realça que para se compreender o papel que a Interdisciplinaridade assume na contemporaneidade é fundamental repensar a noção de disciplina, de saber disciplinar. Para o autor, a organização do saber em disciplinas é uma invenção cultural de grande importância, pode ser considerada a versão intelectual da divisão do trabalho. As disciplinas científicas distinguem-se como modos historicamente organizados de produzir representações do mundo e colocá-las a prova. Nascem quando uma comunidade científica se organiza em torno de projetos precisos e normatiza sua maneira de produzir e de comunicar os resultados.

Os conhecimentos produzidos no interior de uma disciplina científica, embora produzidos de maneira sistemática com base em princípios científicos, fazem parte dos conhecimentos representativos e, portanto, são uma construção humana artificial que a despeito de terem por base o real, não se constituem no real. Uma disciplina científica olha para o real com lentes construídas, a partir de suas tradições, no interior de seus Territórios, o que a impede de abarcar a realidade levando em conta seu contexto e sua complexidade.

Nessa perspectiva, um pensar interdisciplinar requer antes de tudo uma atitude, assim como os grandes pensadores tais como: Marx, Freud, Saussure, Foucault, tiveram ao escrever os seus artigos, buscando atingir e promover a reflexão sobre a utilização desmedida da racionalidade cientifica em nome poder massificante do capitalismo, chegando a destruição humana como foi o caso de Hiroxima Nagasaki, como também nos campos de concentração na Alemanha.Provocando a necessidade de intensificar o estudo das margens que separam as disciplinas e assim encontrando grandes áreas de interesse e pesquisa, e a sua utilização em benefício de toda a sociedade.

Como um rizoma: "Rizoma é a extensão do caule que une sucessivos brotos. Nas epífitas é a parte rasteira que cresce horizontalmente no substrato. Ele pode ser bem extenso e semelhante a um arame ou bem curto, quase invisível. Dele partem o caule, pseudobulbos e raízes. Na espécie de Zygopetalum maxillare, quase sempre associada a uma samambaiaçu, o comprimento do rizoma entre os pseudobulbos pode variar. Elas produzem pequenos pseudobulbos seguidos por um longo trecho de rizomas e em seguida outro pequeno pseudobulbo, até alcançar a coroa da samambaiaçu na qual forma feixes e a floração aparece. Nas espécies terrestres o rizoma pode estar no subsolo ou na superfície do solo." Assim fazendo uma analogia com o rizoma, a interdisciplinaridade ocorre, em pequenas discussões, estudos e pesquisas a partir das bordas das disciplinas, alcançando um número cada vez maior de educadores e educandos, possibilitando um crescimento intelectual e profissional, partindo sempre de uma atitude pedagógica por meio da interdisciplinaridade.

A pesquisa interdisciplinar, ao contrário da disciplinar que coloca os problemas em função das disciplinas, encontra seus critérios de pertinência no contexto preciso da situação em questão. Ela não lida com as situações a partir de generalizações, construídas no contexto do paradigma disciplinar, mas procura estudá-las em sua singularidade.

A Interdisciplinaridade para fomentar a formação educacional do trabalhador Brasileiro

Para que se possa situar a Interdisciplinaridade no contexto educacional, é fundamental uma distinção entre disciplina científica e escolar. Como foi salientado anteriormente, uma disciplina científica refere-se a um tipo de conhecimento sistematizado, com base em princípios científicos.

As disciplinas escolares, no que diz respeito, principalmente, ao Ensino Fundamental

e Médio, não têm como objetivo primeiro produzir conhecimentos, mas sim de possibilitar que os alunos se apropriem do que Sacristán (2002) define como “cultura valiosa” da qual fazem parte os conhecimentos representativos produzidos pelas disciplinas científicas. Segundo Lenoir, (2004) a Interdisciplinaridade científica tem como objeto as disciplinas científicas e por finalidade: a produção de novos saberes em respostas às demandas sociais do mundo do trabalho, enquanto a Interdisciplinaridade escolar tem como objeto as disciplinas escolares e por finalidade: a difusão dos saberes produzidos pelas disciplinas científicas e a formação de atores sociais.

Numa compreensão mais restrita, a aprendizagem é vista meramente como necessidade natural, desprovida de seu caráter cultural e cognitivo. O papel do ensino fica dissolvido, reduzindo a possibilidade de desenvolvimento pleno dos indivíduos já que crianças e jovens acabam submetidos a um currículo de noções “mínimas” e obrigados a aceitar uma escola enfraquecida de conteúdos significativos (LIBÂNEO, 2013, p.59). Verifica-se, pois, que as políticas educacionais recomendadas pelos organismos internacionais subordinam-se aos programas sociais de combate à pobreza. A educação enquanto necessidade básica baseada em conteúdos mínimos constitui-se em condição para melhorar a produtividade da população pobre (como força de trabalho), o que significa incluir os pobres no sistema econômico (ao menos por meio do emprego), no mercado de consumo (como consumidores) e no exercício da cidadania (como sujeitos comportados). (Idem, p.56).

Para que se possa situar a Interdisciplinaridade no contexto educacional, é fundamental uma distinção entre disciplina científica e escolar. Como foi salientado anteriormente, uma disciplina científica refere-se a um tipo de conhecimento sistematizado, com base em princípios científicos.

As disciplinas escolares, no que diz respeito, principalmente, ao Ensino Fundamental e Médio, não têm como objetivo primeiro produzir conhecimentos, mas sim de possibilitar que os alunos se apropriem do que Sacristán (2002) define como “cultura valiosa” da qual fazem parte os conhecimentos representativos produzidos pelas disciplinas científicas. Segundo Lenoir, (2004) a Interdisciplinaridade científica tem como objeto as disciplinas científicas e por finalidade: a produção de novos saberes em respostas às demandas sociais, enquanto a Interdisciplinaridade escolar tem como objeto as disciplinas escolares e por finalidade: a difusão dos saberes produzidos pelas disciplinas científicas e a formação de atores sociais.

Ao se tentar mapear a Interdisciplinaridade no campo educacional, novamente são localizadas inúmeras perspectivas entre elas: a social, a científica e a técnica. Lenoir, Geoffroy, Hasni (2001), referem-se a autores como Morin que enfatiza a perspectiva social, Piaget que explora a perspectiva científica. Quanto à terceira perspectiva, a técnica, para os autores, é mais difícil vê-la conceituada, na medida em que se apresenta na maioria das vezes aplicada em Educação.

Lenoir (2001) procurou compreender como a Interdisciplinaridade se apresenta no Brasil em função disso, descreveu o que denominou de lógica brasileira a qual busca compreender o sujeito imerso em suas práticas e experiências e os sentidos que elas adquirem para ele. O diálogo com Fazenda (1994) permite aprofundar a compreensão do percurso realizado pela Interdisciplinaridade no contexto educacional brasileiro. Segundo a autora, ela passa a ser discutida com mais ênfase no território nacional, no final da década de 60. Na década de 70, encontramos as primeiras produções significativas a respeito do tema. Podemos destacar Japiassu (1976) e Fazenda (1979). Os dois autores dedicaram-se, preferencialmente, à conceituação de Interdisciplinaridade. Fazenda refere-se a este período como a busca de uma explicitação filosófica.

Na década de 80, segundo Fazenda (1994) constatou-se que com base em quadros teóricos organizados a priori era quase impossível propor práticas interdisciplinares. Ações apoiadas somente em princípios teóricos não atendiam às necessidades dos contextos educacionais, a realidade resistia a modelos pré-concebidos. As práticas que apresentavam algumas características consideradas interdisciplinares passaram a ser investigadas e foi possível ter maior clareza de como os professores articulavam os saberes disciplinares, pedagógicos e experienciais para tecer suas ações pedagógicas. Nesta década, procurou-se traçar o perfil de um professor com uma atitude interdisciplinar, levando em conta os registros feitos por professores, as análises de suas histórias de vida e de suas práticas intuitivas. Este período foi considerado pela autora como a busca de uma diretriz sociológica. Na década de 90, Fazenda (1994) salienta que a proliferação de práticas intuitivas e de projetos interdisciplinares desafiou os pesquisadores a explicitar o caminho percorrido pela Interdisciplinaridade na escola, buscando extrair desses projetos e práticas, princípios teóricos fundamentais para a compreensão e o exercício da Interdisciplinaridade. Neste período, buscou-se uma diretriz antropológica.

Rumo a atitude interdisciplinar para a formação educacional do trabalhador

Como foi salientado, a "Interdisciplinaridade não se ensina, apenas vive-se, exerce-se e por isso exige uma pedagogia, a da comunicação" Ivani Fazenda (1979). Mas surge como possibilidade de enriquecer e ultrapassar a integração dos elementos do conhecimento. E não pode ser entendida como conceito e sim como ação, que precisa ser exercida, não possui um sentido único estático, mas dinâmico, vivo, posto em prática, com **atitude pedagógica**.

O processo interdisciplinar desempenha um papel decisivo para dar corpo ao sonho de fundar uma obra de educação à luz da sabedoria, da coragem e da humildade. A relação entre autonomia intelectual e interdisciplinaridade é imediata. A interdisciplinaridade deve ser entendida como conceito correlato ao de autonomia intelectual e moral. Nesse sentido a interdisciplinaridade serve-se mais do construtivismo do que serve a ele. O construtivismo é uma teoria da aprendizagem que entende o conhecimento como fruto da interação

entre o sujeito e o meio. Nessa teoria o papel do sujeito é primordial na construção do conhecimento. Portanto, o construtivismo tem tudo a ver com a interdisciplinaridade. Na teoria do conhecimento de Piaget o sujeito não é alguém que espera que o conhecimento seja transmitido a ele por um "ato de benevolência".

"É um sujeito que aprende basicamente através de suas próprias ações sobre os objetos do mundo, que constrói suas próprias categorias de pensamento ao mesmo tempo que organiza seu mundo" (FERREIRO Emília & Ana TEBEROSKY, 1985:26).

O conceito de interdisciplinaridade não é unívoco. Ele também está sujeito ao conflito de interpretações. Apesar do seu enorme desenvolvimento, entre nós, ele ainda não se firmou como um novo paradigma. Inclusive porque, para alguns, a interdisciplinaridade não passa de uma atitude epistemológica. Portanto, não se trataria de um novo paradigma científico. Apesar da preocupação crescente com a interdisciplinaridade, estão surgindo sempre novas disciplinas e a especialização caminha a passos largos. Talvez isso venha a exigir cada vez mais uma atitude interdisciplinar, dando razão aqueles que defendem a interdisciplinaridade apenas como atitude.

Os marxistas, insistindo no papel da historicidade, reafirmam sua clássica teoria, resumida por Lucien Goldman (1979:5-6) em três teses:

1ª nunca há pontos de partida absolutamente certos, nem problemas definitivamente resolvidos;

2ª o pensamento nunca avança em linha reta, pois toda verdade parcial só assume sua verdadeira significação por seu lugar no conjunto, da mesma forma que o conjunto só pode ser conhecido pelo progresso no conhecimento das verdades parciais;

3ª a marcha do conhecimento aparece como uma perpétua oscilação entre as partes e o todo, que se devem esclarecer mutuamente.

Partindo desses apontamentos, a interdisciplinaridade não atingiria a sua finalidade de integrar as ciências, já que a dinâmica delas próprias implica em momentos diferentes de integração e desintegração, de "ordem-desordem" na expressão de Edgar Morin. Sem esse movimento não haveria progresso das ciências. Gusdorf prefaciando Japiassú (1976:7) afirma que "o mundo em que vivemos padece de uma doença muito grave, como diariamente atesta a imprensa..." A interdisciplinaridade seria, então, a cura para a "patologia do saber". Não creio nessa perspectiva necrófica das ciências e nesse pessimismo epistemológico.

A interdisciplinaridade para se firmar como atitude e método, não pode entrar em cena como tamanha dramaticidade. O mundo não é apenas "solidão, fragmentação, deterioração, caminho para a morte" como quer nos fazer crer o pessimismo existencialista (Kirkegaard e Heidegger). Há sim uma ordem-desordem (Morin), um processo dialético no qual as noções de tensão, fragmentação, conflito, finitude, desequilíbrio, etc. estão interligadas às noções de alegria, amor, progresso, satisfação, desejo etc.

Entre uma visão que enxerga a fragmentação como patologia do saber e outra que fica na simples descrição epistêmica dos processos de construção do conhecimento,

prefiro ficar com o construtivismo crítico de Paulo Freire, que entende o conhecimento como um processo de construção e reconstrução do mundo. Uma visão dialética da interdisciplinaridade, pode ser muito útil no trabalho pedagógico, porque ela nos aponta sua verdadeira natureza, nos mostra os seus obstáculos sem nos fazer cair em ilusões idealistas, "fantasmagorias" como disse Marx em sua famosa Ideologia Alemã.

A interdisciplinaridade permite a nós educadores enxergarmos o homem sobre uma visão holística, integral, reconhecendo os seus saberes individuais, coletivos, sua heterogeneidade, seus hábitos, costumes, culturas e políticas e assim conhecendo as suas partes, para então enxergar como um todo. E assim ela alcança os territórios que demarcam as fronteiras de cada disciplina possibilitando a junção do conhecimento, despertando um vasto saber pouco explorado em virtude do distanciamento mantido por questões meramente conservadoras e individualistas dos (currículos e disciplinas) sob o ponto de vista acadêmico defendido por séculose que hoje por meio da atitude interdisciplinar nos enriquecem e nos permitem comtemplar a vastidão de conhecimentos decorrentes desses encaixes perfeitos como um quebra cabeças, por meio das práticas educativas torna-se relevante abordar sua globalidade e evitar os reducionismos, concebendo a pedagogia como principal ciência da educação, enfatizando que a educação possui uma relação intrínseca com o sistema político-ideológico.

Podendo até a partir de uma disciplina de língua portuguesa contextualizar tal disciplina e incorporar a ela cursos técnicos diferenciados obtendo uma compreensão de sua utilização para a sua formação educacional do trabalhador: Utilizando a linguagem e a Comunicação como território comum a diferentes formações tais como: Enfermagem, Prótese Dentária, Radiologia, Transações Imobiliárias e Estética.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho visa mapear a Interdisciplinaridade no campo educacional, nos cursos técnicos profissionalizantes por meio das perspectivas: a social, a científica e a técnica. Lenoir, Geoffroy, Hasni (2001), referem-se a autores como Morin que enfatiza a perspectiva social, Piaget que explora a perspectiva científica. Quanto à terceira perspectiva, a técnica, para os autores, é mais difícil vê-la conceituada, na medida em que se apresenta na maioria das vezes aplicada em Educação. A interdisciplinaridade permite a nós educadores enxergarmos o homem sobre uma visão holística, integral, reconhecendo os seus saberes individuais, coletivos, sua heterogeneidade, seus hábitos, costumes, culturas e políticas e assim conhecendo as suas partes, para então enxergar como um todo. E assim ela alcança os territórios que demarcam as fronteiras de cada disciplina possibilitando a junção do conhecimento, despertando um vasto saber pouco explorado em virtude do distanciamento mantido por questões meramente conservadoras e individualistas dos (currículos e disciplinas) sob o ponto de vista acadêmico defendido por séculose que hoje

por meio da atitude interdisciplinar nos enriquecem e nos permitem comtemplar a vastidão de conhecimentos decorrentes desses encaixes perfeitos como um quebra cabeças, por meio das práticas educativas torna-se relevante abordar sua globalidade e evitar os reducionismos, concebendo a pedagogia como principal ciência da educação, enfatizando que a educação possui uma relação intrínseca com o sistema político-ideológico.

4 | RESULTADOS

A partir de uma disciplina de língua portuguesa contextualizar tal disciplina e incorporar a ela cursos técnicos diferenciados obtendo uma compreensão de sua utilização para a sua formação educacional do trabalhador: Utilizando a linguagem e a Comunicação como território comum a diferentes formações tais como: Enfermagem, Prótese Dentária, Radiologia, Transações Imobiliárias e Estética. Envolvendo os conhecimentos cognitivos adquiridos, seus saberes de mundo, enfocando que por meio da linguagem que o homem se comunica, tem acesso a diferentes informações, apresenta e defende seus pontos de vista e produz conhecimentos. A importância do domínio da linguagem empregada nas diversas áreas de formação educacional do trabalhador.E assim nós educadores, devemos nos pautar na utilização de práticas educativas atraentes que fomentem a socialização, os despertar na construção do conhecimento a partir de sua várias interpretações de mundo, que permitam um novo olhar com atitude indisciplinar, fazendo com que tenhamos um pensamento autônomo, critico – social, uma nova visão de mundo e a percepção holística do conhecimento, e da forma como se comunica as relações da arte, pesquisa e da política, ao ponto de entendermos o nosso de ponto de mutação e a interdisciplinaridade que se pode trabalhar na escola e na vida.

5 | CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com vista a alcançar uma nova visão de mundo, a qual estabelece relação das partes com o todo do mundo. Dos processos de convivência e interação que é o nosso desafio enquanto professores, educadores e gestores em combater a concepção e visão fragmentada do conhecimento praticado na escola. Já defendido por grandes autores como John Dewey: *“a escola não é instrumentalização neura, e sim eminentemente política. As tendências quedominam e abafam as vozes e aspirações dos estudantese as escolas que estão ligadas a estas correntes reproduzem as relações na raça, gênero e classes”,* nas aulas ainda investigamos as implicações e impactos como forma de uma mudança, a partir da observação dos principais problemas visíveis como a destruiçãodo meio ambiente,desigualdades sociais, falta de acesso à cultura, decorrentes da utilização de políticas neoliberais que impõe o capitalismo perverso, gerando o individualismo, a falta de ética, fruto das instituiçõesque permeiam valores distorcidos como o conflito de gênero,

raça e classes. José Carlos Libâneo cita que: “*a escola possui uma função primordial que é ensinar com o compromisso político e ético, garantindo a aquisição do saber, sistematizado com a concepção pedagógica”.*

E assim nós educadores, devemos nos pautar na utilização de práticas educativas atraentes que fomentem a socialização, os despertar na construção do conhecimento a partir de sua várias interpretações de mundo, que permitam um novo olhar com atitude indisciplinar, fazendo com que tenhamos um pensamento autônomo, critico – social, uma nova visão de mundo e a percepção holística do conhecimento, e da forma como se comunica as relações da arte, pesquisa e da política, ao ponto de entendermos o nosso de ponto de mutação e a interdisciplinaridade que se pode trabalhar na escola e na vida.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. **Modernidade e ambivalência.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

FAZENDA, I. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade e ideologia.** São Paulo: Loyola, 1979. ________**Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** Campinas: Papirus, 1994. ________ **Interdisciplinaridade qual o sentido?** São Paulo: Paulus, 2003.

FOUREZ, G. **Fondements épistémologiques pour l’interdisciplinarité**. In (Org.) LENOIR, REY, B. FAZENDA, I. **Les fondements de l’interdisciplinarité dans laformation à l’enseignement. Sherbrooke: Éditions** du CRP, ________ Fronteira. In (Org.) FAZENDA, I. **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**, São Paulo: Cortez, 2001.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LENOIR, Y L’ **interdiscplinaire dans la formation à l´enseignement: des lectures distinctes en fonction de cultures distinctes**. In (Org.) LENOIR, Y, REY, B. FAZENDA, I. **Les fondements de l’interdisciplinarité dans la formation à l’enseignement. Sherbrooke: Éditions** du CRP, 2001.

________ **Línterdisciplinarité et l’intégration: spécialités et complémentarités**. Liége: Conférence, Départment d’éducation, faculte de psychologie et des sciences de l’éducation. Université de Liège, 2004, http://www.usherbrooke.ca/crie. Consultado em 25 de outubro de 2006.

LENOIR, Y., GEOFFROY, Y, HASNI, A.**Entre le “trou noir” et la dispersión évanescente: quelle cohérence épisémologique pour l’interdisciplinarité**? **Un essai de classification des diferentes conceptions de l’interdisciplinarité.** In (Orgs.) Lenoir,Rey, B. Fazenda, I. **Les fondements de l’interdisciplinarité dans laformation à l’enseignement. Sherbrooke: Éditions**du CRP, 2001.

MORIN, E. Prefácio: **coro de vozes**. In (Org.) ALMEIDA, M. C. de, KNOBB, M , ALMEIDA, A. M. de.**Polifônicas idéias**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

POMBO, O**. Interdisciplinaridade e integração dos saberes**. In Linc em revista, v.1, n.0, março, p.4-16, 2005, http://www.liinc.ufrj.br/revista. Consultado em 26 de novembro de 2008.

SACHOT, M. L’ **interdiscplinaire entre disciplines et curriculum: retour sur um impénse em matière de formatio**n. In (Org.)

LENOIR, Y, REY, B. FAZENDA, I. **Les fondements de l’interdisciplinarité dans la formation à l’enseignement. Sherbrook**e: Éditions du CRP, 2001.

SACRISTÁN, J.G. **Educar e conviver na cultura global: as exigências da cidadania**. Porto Alegre: Artemed, 2002.

SAIZ, M. E. América latina**: nuevos paradigmas, fronteras e intersticios simbólicos**. In Anales del I Congresso Latinoamericano de Psicología Junguiana: **la identidad latinoamericana.** Punta del Este: Grafik-a Onetto, 2000.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SOMMERMAN, A. **Inter ou transdisciplinaridade**? São Paulo: Paulus, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **Formação do Professo**r Rio de Janeiro:Editora Quartet,2013.

CAPÍTULO 3

PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA: ABORDAGENS COM VISTAS À FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Marilde Queiroz Guedes
Universidade do Estado da Bahia
Barreiras-BA
ORCID 0000-0002-9722-7505

Marta Maria Silva de Faria Wanderley
Universidade do Estado da Bahia
Barreiras-BA
http://lattes.cnpq.br/4463442018907231

RESUMO: Este trabalho objetiva analisar a proposta metodológica da Pedagogia Universitária comopossibilidadedeformação inicial de docentes no contextodo ensinosuperior, a partir dos cenários históricos, sociais, culturais e tecnológicos, imprescindíveis ao trabalho docente, com foco na mudança social. O estudo é embasado teoricamente em Saviani (2008), Cambi (1999), Santomé (1998), Morosini (2001), Dias Sobrinho (2005), Nóvoa (1999) e Pimenta (2011). É inegável as mudanças por quais tem passado o ensino superior, no decorrer da história. De igual modo, a formação de professores, para atender às demandas impostas à educação, na contemporaneidade. Transformações ocorreram referentes aos valores, concepções e anseios da sociedade, que não podem ser olvidadas pelas instituições formadoras. Em decorrências de tais mudanças, o ensino nas universidades precisa assegurar uma formação científica sólida, conhecimento pedagógico e didático fundamentado. Assim, o ensino superior é visto como uma possível perspectiva, capaz de possibilitar mudança social e isso perpassa a expectativa e o compromisso da universidade, tanto com a formação profissional de qualidade, quanto com a possibilidade de mudança de vida e social. Além disso, os desenhos curriculares das propostas pedagógicas dos cursos de formação precisam contemplar os vínculos entre a formação profissional e as diversas áreas do conhecimento, o que implica reverenciar as dimensões éticas, sociais, políticas e técnicas, na perspectiva de superar a fragmentação dos conteúdos disciplinares. O caminho metodológico toma por base a pesquisa teórica, de abordagem qualitativa (GAMBOA, 2005). Os dados preliminares apontam para a necessidade de os professores formadores assumirem o compromisso com o ensino, a pesquisa e a extensão como possibilidade de uma pedagogia universitária efetivamente comprometida com a emancipação humana e uma formação de qualidade social.

PALAVRAS-CHAVE: Pedagogia Universitária. Ensino Superior. Formação de Professores.

UNIVERSITY PEDAGOGY: APPROACHING APPROACHES FOR HIGHER EDUCATION

ABSTRACT: This paper aims to analyze the methodological proposal of University Pedagogy as a possibility of initial teacher education in the context of higher education, from the historical, social, cultural and technological scenarios, indispensable to the teaching work, focusing on social change. The study is theoretically based on

Saviani (2008), Cambi (1999), Santomé (1998), Morosini (2001), Zabalza (2004), Nóvoa (1999) and Pimenta (2011). The changes that higher education has undergone throughout history are undeniable. Similarly, teacher education to meet the demands imposed on education in contemporary times. Transformations took place regarding the values, conceptions and desires of society, which cannot be forgotten by the educational institutions. As a result of these changes, university education needs to ensure sound scientific education, grounded pedagogical and didactic knowledge. Thus, higher education is seen as a possible perspective, capable of enabling social change and this goes beyond the expectation and commitment of the university, both with quality professional education, as well as with the possibility of life and social change. Moreover, the curriculum designs of the pedagogical proposals of the training courses need to contemplate the links between vocational training and the various areas of knowledge, which implies reverence for the ethical, social, political and technical dimensions, in order to overcome the fragmentation of the contents. disciplinary The methodological path is based on theoretical research with a qualitative approach (GAMBOA, 2005). Preliminary data point to the need for teacher educators to make a commitment to teaching, research and extension as the possibility of a university pedagogy effectively committed to human emancipation and social quality education.
KEYWORDS: University Pedagogy. University education. Teacher training.

1 I INTRODUÇÃO

A pedagogia universitária ganha força nos espaços da universidade impulsionada pelas mudanças ocorridas no ensino superior, que envolvem muitos fatores dentre eles o processo de redemocratização do país, nos anos 1980, que na esteira promoveu a redemocratização das universidades; o anseio populacional por oportunidades educacionais; a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão assegurada no Constituição Federal 1988 (CUNHA, 2010). Com este cenário não só favorável, mas desafiador, a formação de professores passa por mudanças para atender às demandas impostas à educação, que se intensificam na contemporaneidade.

Transformações também ocorreram no tocante aos valores, concepções e anseios da sociedade, que não podem ser olvidadas pelas instituições formadoras. Em decorrências de tais mudanças, o ensino nas universidades precisa assegurar uma formação científica sólida; conhecimento pedagógico e didático fundamentado; compreensão de currículo, de avaliação e de práticas de ensinar e aprender, que implicarão na reconfiguração do papel do professor. Como bem coloca Cunha (2000, p. 72), “a necessária reconfiguração do papel docente e das práticas de ensinar e aprender tem feito emergir o campo da pedagogia universitária, debruçando-se sobre as práticas pedagógicas e de reorganização curricular no contexto das mudanças paradigmáticas”. Essas mudanças têm implicações na realidade de todo o processo educativo. Além disso, os desenhos curriculares das propostas pedagógicas dos cursos de formação precisam contemplar os vínculos entre a formação profissional e as diversas áreas do conhecimento, o que implica reverenciar as

dimensões éticas, sociais, políticas e técnicas, na perspectiva de superar a fragmentação dos conteúdos disciplinares.

Este texto visa, portanto, analisar aspectos da proposta metodológica da Pedagogia Universitária comopossibilidadedeformação inicial de docentes no contextodo ensinosuperior, a partir dos cenários históricos, sociais, culturais e tecnológicos, imprescindíveis ao trabalho docente, com foco na mudança social. O ensino superior é visto por vários segmentos da sociedade como uma possibilidade de mudança social, e isso perpassa a expectativa e o compromisso da universidade tanto com a formação profissional de qualidade, quanto com a possibilidade de mudança de vida e social.

Nosso interesse em investigar a formação de professor é por ser um campo fértil de pesquisa, porque ela [a formação] é dinâmica, histórica, social; acompanha o movimento da sociedade e, dessa forma, passa pelos dilemas da atualidade. Não se esgota, mesmo estando no centro das discussões acadêmicas, políticas e educacionais a tantos anos, continua provocando curiosidade, indagações e reflexões.

O trabalho faz também uma breve incursão nos normativos curriculares da formação de professores (Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB; Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024; e as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN), buscando encontrar relações com os fundamentos da pedagogia universitária. Teoricamente, o texto está subsidiado por Saviani (1995, 2008), Brandão (2001), Cambi (1999), Santomé (1998), Imbernón (2000), Dias Sobrinho (2005), Morosini (2001), Fernandes e Grillo (2001), Pimenta (2003, 2011), dentre outros.

2 | PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA: PROPOSTA METODOLÓGICA E CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE DOCENTES

Historicamente, o ensino superior sofreu mudanças consideradas importantes em decorrência dos imperativos, desejos e valores que o circundam. Em decorrência de a universidade ser uma das instituições mais cobradas tanto pela formação, que exige um ensino de qualidade, até a solução de problemas sociais, contemplados pela pesquisa e pela extensão, o ensino superior, nessa perspectiva, é visto como uma possibilidade de desenvolvimento com vistas à mudança social. Nesse sentido, a formação continuada e permanente é imprescindível, a fim de evitar falhas num processo educativo que pretende a qualidade, que ultrapasse as fronteiras do mercado defendida pela visão mercadológica que querem imprimir à educação.

A pedagogia universitária, diante disso, pretende se voltar para a discussão a respeito da possibilidade de elaboração de novas propostas curriculares que articulem as várias áreas do conhecimento, considerando as dimensões políticas, éticas, sociais e técnicas. Estas, por sua vez, precisam estar articuladas com a formação profissional, no sentido de transcender a lógica tradicional de saberes fragmentados. A pedagogia universitária

pretende uma universidade, docentes, alunos, ensino, pesquisa e extensão com vistas à atender as demandas que têm sido apresentadas ao século XXI. O professor, diante disso, precisa refletir a respeito do que envolve a sua prática à luz dos pressupostos de uma pedagogia universitária, que permita refletir, analisar, justificar, argumentar, comparar, criticar e inferir sobre o que propõe e o que admite, de fato, o compromisso inseparável entre ensino, pesquisa e extensão no ensino superior.

Nesse sentido, a pedagogia universitária contempla a docência no ensino superior, que possui características distintas, observando e considerando o contexto, exaltando uma prática pedagógica diferenciada da tradicionalmente exercitada. A esse respeito, Pimenta e Almeida (2011), proferem a respeito do professor universitário, que seja competente ao agir, com capacidade crítica, reflexiva e capaz de contribuir efetivamente com a formação docente, ao atribuir sentido e competência no âmbito da disciplina que trabalha. Diante disso, é necessário e pretende-se levar em conta, nesse texto, a história da Educação e sua compreensão nos dias atuais, discutindo, portanto, a respeito da educação e construção de um lugar de mudanças sociais que vá além do financeiro.

Historicamente, a Educação sempre foi objeto de reflexões e discussões que permitiram novos caminhos, resultantes de contradições humanas, sociais e culturais, composta por sujeitos diversos que precisam ser elementos de mudança na sociedade, em favor da produção de saberes que vão além do capital. Recorremos a Brandão (2011, p. 8), ao considerar que a base da educação é alicerçada no contexto socio, histórico e cultural. O autor apresenta uma situação em que o governante dos Estados Unidos, em Virginia e Maryland, propõe uma alternativa de educação para os índios, na busca de um tratado de paz. Para tanto, é feito um convite aos índios jovens para estudarem em escolas de brancos, contudo, recebeu como resposta dos índios por desejarem o bem a eles, um agradecimento de coração, seguido do argumento de que os sábios reconhecem que nações diferentes, também possuem concepções distintas das coisas e, assim, eles não ficariam ofendidos ao saber que a ideia de educação que eles, os americanos possuíam, era diferente da deles.

A explicação de Brandão (2001) ilustra e reforça que, em outros momentos, a educação já era considerada fora de uma proposição tanto de superação do capital quanto de reforço das ideologias dominantes. É importante mencionar que a educação não possui um único modelo nem espaço. Pensar em educação conduz, necessariamente, à formação de professores e, neste estudo, ao professor universitário. Como menciona Pimenta (2003, p. 37): “a docência na universidade ultrapassa os processos de sala de aula”. A autora chama à atenção para o fato de os docentes universitários receberem ementas prontas, desenvolverem seus planejamentos e atividades de maneira restritiva, ou seja, sozinhos, além de serem responsáveis pela sua atividade docente. A questão que se põe é se a formação do professor possibilita que ele vá além dos processos de sala de aula, efetivamente; se ela possibilita que esse professor entenda as relações que

existem nos contextos culturais, sociais, tecnológicos, além dos saberes teóricos inerentes ao desenvolvimento em sala de aula.

A história da educação inicia na Grécia. Foi o povo grego que, inicialmente, viu a educação como uma complicação; é também a literatura desse povo que apresenta questionamentos do conceito de educação. Cambi (1999) e Saviani (2008) tratam da História da Pedagogia com muita propriedade. Contudo, Saviani (2008) observa que apesar dos diversos pontos de vista dados ao conceito de Pedagogia, a exemplo de: Filosofia da Educação, Ciência da Educação, História da Educação, arte de educar, todos fazem alusão ao termo "educação", que passa a ser considerada a partir da realidade que a ela se apresenta. Ou seja, uma realidade de contradições de ordem cultural, social, política ou uma proposta para atender interesses de alguns, como os dominantes. Além disso, educar implica o que e a quem? Essas questões precisam estar claras no trabalho com a educação, principalmente, quando se refere ao ensino superior e a formação de professores.

Na contemporaneidade, isso ainda acontece? Têm sido feitas iniciativas que consideram o ensino como acertado, efetivamente satisfatório, especialmente quando se trata de formação de pessoas capazes de compreender, avaliar e intervir na sociedade em que vive? O campo do currículo pode iluminar essas questões, vez que o currículo é um elemento de grande importância na constituição das identidades dos futuros profissionais, nos cursos universitários. Conforme Santomé (1998), ele pode ser organizado de diversas maneiras, indo além dos limites das disciplinas do curso. "Trata-se de cursos nos quais os alunos seriam obrigados a manejar referenciais teóricos, conceitos, procedimentos, habilidades de diferentes disciplinas, para compreender ou solucionar as questões e problemas propostos" (p. 25). O currículo pode e deve ser um diferencial nos cursos universitários.

Na sua obra Educação no Século XXI: os desafios do futuro imediato, Imbernón (2000) apresenta cinco tendências principais acerca da educação neste século. A primeira, refere-se às "mudanças socioemocionais" com o surgimento da sociedade de informação. A segunda, aborda as mudanças constantes nos "níveis socioculturais". A terceira tendência trata de uma "cultura educativa que transforme". A quarta, reforça o conceito de "aprendizagem dialógica". Por fim, a quinta e última tendência apresentada pelo autor traz a "escola como comunidades de aprendizagens". Perguntamos, pois, como fica o professor universitário diante das tendências apresentadas pelo autor? O mesmo só terá sucesso se tiver sua prática pautada no ensino, na pesquisa e na extensão, a partir de uma nova postura (FERNANDES e GRILLO, 2001).

Diante de tantas questões, percebemos não basta ter conhecimento, ser ativo, mediador, pesquisador; o professor ainda precisa lidar com as carências dos alunos, com as transformações sociais, com os conflitos, com a pluralidade cultural, com a subjetividade coletiva, com o sujeito coletivo, com novos paradigmas, com os desafios postos à docência no contexto presente. Bem nos lembra Arruda (2008, p. 42), "é certo que mudar o paradigma

provoca uma profunda perturbação das consciências e das mentalidades das profissões. Mas é justamente quando o olhar sobre o mundo novo começa a mudar”.

A Pedagogia Universitária, conforme Fernandes e Grillo (2001, p. 139), mais precisamente na formação de atitudes do professor universitário, refere-se à revisão de paradigmas do processo de ensino-aprendizagem. Para esses autores, o professor “precisa rever os paradigmas do processo ensino-aprendizagem, redimensionando o conceito de ensinar e de aprender”. Aprender, nesse caso, é entendido “como a buscar informações, rever a própria experiência, adquirir habilidades, adaptar-se as mudanças, descobrir significados nos seres, nos fatos, nos fenômenos e nos acontecimentos, modificar atitudes e comportamentos”.

A formação inicial e continuada do professor universitário é princípio para um trabalho docente com vistas à mudança social, uma vez que as ações dos professores só acontecerão se houver ampliação de sua própria ação docente. A busca por um paradigma diferente implica adotar uma teoria que pretende a emancipação humana, que supere a fragmentação dos saberes e ações descontextualizadas. Isso exige do professor a consciência da função social da educação, bem como do reconhecimento do seu papel político no trabalho com a educação, pois, ambos, professor e educação não são neutros.

Diante do que fora apesentado, no que se refere aos desafios da realidade universitária, bem como de seus docentes, Morosini (2001, p.15) faz algumas provocações, considerando tal situação “Quem é o docente universitário? Ele está preparado para acompanhar as mudanças do terceiro milênio? O docente está preparado didaticamente para o exercício acadêmico?”. Estas questões conduzem a outras que tratam da formação de professores, especialmente quando se reflete sobre propostas distintas de ensino, como ocorrem em muitas universidades, quando desfruta das oportunidades de gestão concedidas pela legislação.

Destacamos que a Pedagogia também precisa ser compreendida como ambiente de pesquisa, por meio de fontes diversas de busca do conhecimento, para aprender expandir o que já se conhece, com aspectos também distintos. Bagno (2009, p.14) menciona que “tudo isso junto cria um verdadeiro labirinto onde é muito fácil se perder, a menos que tenha um bom fio de Ariadne para se orientar. E esta é mesmo a palavra-chave: orientação”. É necessário que o estudante submetido à metodologia da pedagogia universitária também seja orientado, efetivamente, à prática da pesquisa. Isso decorre do fato de a universidade não se tratar de uma instituição com fim em si mesma. Ela possui cunho pedagógico, fundamentalmente.

Assim, esclarece Dias Sobrinho (2005, p. 15): “dizer que a função pedagógica tem sentido social e público é também afirmar que ela se movimenta nas contradições, divergências e disputas do cotidiano”. Em conformidade com o autor, uma educação com vistas à emancipação humana, precisa considerar e conhecer o contexto no qual os estudantes estão inseridos, possibilita que se conheça, atue, resgate e aprimore os

conhecimentos e ações.

Para Vasquez (1977, p. 5) a práxis ultrapassa o significado de prática, como prática humana. Dessa forma, entende a práxis como “uma categoria central da filosofia que se concebe ela mesma não só como interpretação do mundo, mas também como guia de sua transformação. Tal filosofia não é outra senão o marxismo”. A formação de professores, nessa perspectiva, implica pensar em uma proposta distinta de ensino, exige legitimar a práxis pedagógica focada na transformação social, no sentido de produção de novas maneiras que envolvem o tripé: ensino, pesquisa e extensão, a fim de vislumbrar uma alternativa de autonomia e emancipação humana, que seja efetivamente um distintivo na formação de professores e não uma proposição para contemplar as questões de ordem financeira.

Além disso, é imperioso a indispensabilidade de preparar os estudantes, futuros professores, a irem além do que consta nos livros, buscar outros suportes teóricos e outras probabilidades ofertadas, pois, a busca do conhecimento precisa ser um *continuum* na vida dos estudantes, assim como dos professores formadores. O processo educativo, necessariamente, requer a participação tanto dos professores quanto dos estudantes pois, assim, ensinam e aprendem concomitante e cotidianamente, especialmente por meio da prática da pesquisa que, para ser consciente precisa ser processual, debatida e elaborada por ambos.

3 I NORMATIVOS CURRICULARES DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS PERSPECTIVAS DA PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA

As tensões socioculturais vividas pelas diferentes sociedades dão o tom do tipo de educação, de currículo e da formação de professores necessários para cada contexto. Quando se trata da formação de professores devem ser colocadas em evidências premissas curriculares básicas, para se enfrentar as exigências dos novos tempos, que estão requerendo uma educação afinada com aspectos éticos, emocionais, comunicativos e, por isso, requerem um profissional diferente, autônomo, que saiba conviver com a mudança e com a incerteza (IMBERNÓN, 2002).

A compreensão sobre a atividade docente, na atualidade, tem repercutido na organização do currículo de formação e desencadeado algumas preocupações no sentido de questionar as lógicas que orientam a sua organização, operacionalização e avaliação. Como enfatiza Pacheco (2010), o currículo de formação de professor deve ser compreendido como um texto político. Isso significa que ele é definido, na maioria das vezes, pelos mesmos princípios determinantes das reformas educacionais. “O currículo é, cumulativamente, uma intenção e uma realidade que ocorrem num contexto determinado, e que são o resultado de decisões tomadas em vários contextos” (p. 7).

Neste domínio, Flores (2000, p. 148) chama a atenção para algumas questões

que não podem passar despercebidas, a saber: “como articular o currículo da formação inicial com o da formação contínua? Como conceber e organizar estratégias de formação motivadoras e eficazes? Como aprendem os professores a ensinar? (...). Tais questões, apesar de complexas, podem encontrar um direcionamento na perspectiva curricular da pedagogia universitária, tema central desse texto, que propõe a superação da visão fragmentada, disciplinar, do conhecimento único, baseada no paradigma tradicional de currículo.

Sacristán (2000) tem chamado a atenção para se definir o currículo na ação como uma arquitetura da prática, por perceber o mesmo como um elo entre a teoria e a ação, entre as intenções ou projetos e a realidade. À vista disso, a valoração do currículo se dá na realidade onde este se concretiza. Pois, “o valor de qualquer currículo, de toda proposta de mudança educativa, se comprova na realidade na qual se realiza, na forma como se concretiza em situações reais” (SACRISTÁN, 2000, p. 201).

Outra questão que trazemos para o rol das preocupações trazidas por Flores (2000), diz respeito a sintonia necessária que a proposta curricular de formação deve estabelecer com o currículo da Educação Básica, futuro lócus de atuação dos egressos dos cursos de licenciaturas. A esse respeito, os normativos jurídicos em vigor, que normatizam a educação de modo geral e, em específico, a formação inicial e continuada de professores para atuar nesta etapa educacional, de certo modo, tangenciam o problema.

Assim, temos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 9394/1996, que estabelece os fundamentos da formação previstos no Art. 61 incisos I – a associação entre teorias e práticas; II aproveitamento da formação e experiências anteriores; o Plano Nacional de Educação 2014-2024, aprovado pela Lei 13.005/2014, propõe na Meta 15 por meio de 13 estratégias garantir, em regime de colaboração entre os entes federados, no prazo de 1 (um) ano de vigência do PNE, que todos os professores da educação básica tenham formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. Vale registrar, essa meta ainda não foi atingida, apesar de já ultrapassarmos o quinto ano de vigência da referida lei.

A regulamentação dos cursos de licenciatura, com base na LDBEN/1996, é feita por Pareceres e Resoluções do Conselho Nacional de Educação – CNE. A Resolução do CNE/CP 2/2015, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Em seu Art. 3º a Resolução prescreve:

> A formação inicial e a formação continuada destinam-se, respectivamente, à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas – educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e modalidades – educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar

> indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância – a partir de compreensão ampla e contextualização de educação e educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área e a participação na elaboração e implementação do projeto político pedagógico da instituição, na perspectiva de garantir, com qualidade, os direitos e objetivos do aprendiz e o seu desenvolvimento, a gestão democrática e a avaliação institucional (BRASIL, 2015).

No entendimento das Diretrizes, o currículo é considerado como o conjunto de valores propício à produção e à socialização de significados no espaço social e que contribui para a construção da identidade sociocultural do educando (...). Da mesma forma, a necessidade de articular as DCN a Formação Inicial e Continuada, em Nível Superior, e as DCN para a Educação Básica (BRASIL, 2015).

No que diz respeito à estrutura curricular, as Diretrizes definem no Art. 13 que os cursos se estruturem por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares. Na perspectiva de Sacristán (2000, p. 47),

> A orientação curricular que centra sua perspectiva na dialética teoria-prática é um esquema globalizador dos problemas relacionados com o currículo, que, num contexto democrático, deve desembocar em propostas de maior autonomia para o sistema em relação à administração e ao professorado para modelar sua própria prática.

Há que se referenciar, também, a Base Nacional Comum Curricular da Educação Básica, instituída pela Resolução 2/2017, do CNE/CP, que embora não seja um normativo voltado para à regulamentação dos cursos de licenciatura, estabelece princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação. Isso implicará, certamente, na elaboração de novas diretrizes.

Expressamente, a Resolução CNE/CP 2/2017, prescreve:

> A BNCC deve fundamentar a concepção, formulação, implementação, avaliação e revisão dos currículos, e consequentemente das propostas pedagógicas das instituições escolares, contribuindo, desse modo, para a articulação e coordenação de políticas e ações educacionais desenvolvidas em âmbito federal, estadual, distrital e municipal, especialmente em relação à formação de professores, à avaliação da aprendizagem, à definição de recursos didáticos e aos critérios definidores de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da oferta de educação de qualidade (Art. 5º § 1º).

Em 20 de dezembro de 2019, tivemos a aprovação das Novas Diretrizes Curriculares e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), pela Resolução do CNE/CP nº 2, que traz uma outra lógica para a formação baseada em competências e habilidades; uma organização curricular que prioriza a prática em detrimento de uma formação que articule indissociavelmente a teoria e a prática, dentro de uma visão sócio-histórica, emancipadora e inclusiva .

Todo esse aparato legal sinaliza para uma nova perspectiva de formação docente, em nível superior, que por sua vez demanda outro desenho curricular. Um desenho curricular flexível, interdisciplinar, que fortaleça a relação teoria e prática e desenvolva, efetivamente, o ensino, a pesquisa e a extensão. "Com efeito, a relação que se estabelece entre teoria e prática constitui uma das marcas definidoras do currículo de formação de professores (FLORES, 2000, p. 154). Assim, combater a fragmentação dos currículos, comprovada em pesquisas (GATTI, 2011), torna-se um imperativo para os cursos e instituições de ensino superior, bem como para uma pedagogia universitária comprometida com a formação de profissionais bem qualificados nos aspectos científicos, técnicos, metodológicos, éticos, afetivos e político sociais.

Com a compreensão de que o processo educativo tem um caráter político, que precisa ser observado, recorremos a Freire (1996, p. 110) que argumenta "é na diretividade da educação, esta vocação que ela tem, como ação especificamente humana, de endereçar-se até sonhos, ideais, utopias e objetivos, que se acha o que venho chamando politicidade da educação. Assim, lembramos que a prática educativa não é neutra, ela tem uma intencionalidade, daí a exigência de uma prática docente crítica, dialética entre o fazer e o pensar sobre o fazer. Argumenta o autor:

Nesse sentido, apostamos na pedagogia universitária pela possibilidade que ela oferece da reflexão sobre a prática, do olhar crítico sobre o conhecimento produzido, da visão interdisciplinar do mundo, do pensamento autônomo. Afinal, "a universidade é uma instituição educativa cuja finalidade é o permanente exercício da crítica, que se sustenta na pesquisa, no ensino e na extensão (ALMEIDA e PIMENTA, 2011, p. 21).

Ademais, a pedagogia universitária procura incentivar o professor a se tornar um pesquisador; participar da elaboração do projeto pedagógico da instituição em que atua, prerrogativa assegurada pela LDB/1996 (Art. 13, inciso I); orienta a trabalhar coletivamente com seus pares; proporciona uma visão interdisciplinar do conhecimento; compreende o processo de ensino aprendizagem como construtor de saberes; estimula intervenções no cotidiano; oportuniza a partilha de experiências e atitude.

No cotejamento do referencial teórico analisado, os autores destacam alguns pressupostos da pedagogia universitária, que achamos pertinente trazê-los para o contexto deste trabalho: formação de um docente reflexivo; ação reflexiva como objeto de estudo; formação como prática profissional; busca pela qualidade educativa; desenvolvimento do pensamento autônomo (ALMEIDA e PIMENTA, 2011; ANASTASIOU, 2007, 2011; FÁVERO E PAZINATO, 2014).

No ensejo, Almeida e Pimenta falam da complexidade e das demandas que envolvem o campo da pedagogia universitária, para não cairmos na ingenuidade de que ela, sozinha, resolverá os problemas da formação docente. "A mediação da prática coloca-se como indispensável, porém, em estreita articulação com a teoria e ancorada na reflexão, enquanto processo que busca atribuir sentido àquilo que se pratica" (p.27-28). Fica, então,

a reflexão: que sentido atribuímos à formação de professores para atuar na educação básica, mediada pela pedagogia universitária?

4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa breve incursão teórica sobre o objeto investigado - a Pedagogia Universitária e suas contribuições na formação de professores - revela a relevância que esta adquiriu no ensino superior, principalmente, a partir da LDB/1996, que passou a orientar essa formação com a instituição de Diretrizes Curriculares.

Os autores que embasam este trabalho são enfáticos ao pontuar a necessidade de redesenhar o papel do docente e das práticas de ensinar e aprender. Nessa reconfiguração, o campo da pedagogia universitária ganha força, na orientação das práticas pedagógicas e de reorganização curricular, no contexto das mudanças paradigmáticas que envolvem a realidade de todo o processo educativo. De igual modo, os desenhos curriculares das propostas pedagógicas dos cursos de formação passaram a contemplar os vínculos entre a formação profissional e as diferentes áreas do conhecimento, na perspectiva de contemplar as dimensões éticas, sociais, políticas e técnicas, com vista a superar a fragmentação dos currículos.

A análise dos aspectos metodológicos da Pedagogia Universitária aponta ser esta uma pedagogia que vai ao encontro de uma prática embasada na reflexão-ação, na pesquisa, na unidade teoria prática e no trabalho cooperativo para a construção coletiva de conhecimentos no fazer cotidiano de professores e alunos. O que corrobora para o professor ser um pesquisador da sua prática, um questionador do currículo e da avaliação, um mediador do conhecimento junto aos estudantes.

Romper com a pedagogia tradicional na perspectiva dialética é um imperativo posto à educação, hoje mais do que nunca, considerando o novo cenário educacional do século em curso, que apresenta novas concepções educacionais, não bastando somente passar os conteúdos dispostos nos currículos dos cursos. Assim, e com base nos dados dessa investigação, inferimos dizer que a pedagogia universitária é umapossibilidade, um caminhopara trilharmos no ensino superior para uma melhor formação docente. Reiteramos argumentos desse texto, que a prática educativa é política, é intencional, portanto, exige uma prática docente crítica, dialética entre o fazer e o pensar sobre o fazer.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. I. de; PIMENTA, S. G. (2011). A construção da pedagogia universitária no âmbito da Universidade de São Paulo. In: ALMEIDA, M. I. de; PIMENTA, S. G. (Orgs.). **Pedagogia universitária**: caminhos para a formação de professores. São Paulo: Cortez, p. 19-43.

ANASTASIOU, L. das G. C. (2011). Processos formativos de docentes universitários: aspectos teóricos e práticos. In: ALMEIDA, M. I. de; PIMENTA, S. G. (Orgs.). **Pedagogia universitária**: caminhos para a formação de professores. São Paulo: Cortez, p. 44-74.

ANASTASIOU, L. das G. C. (2007). Propostas curriculares em questão: saberes docentes e trajetórias de formação. In: CUNHA, M. I. da (Org.). **Reflexões e práticas em pedagogia universitária**. Campinas, SP: Papirus, p. 43-62a

ARRUDA, M. P. (2008). **(RE) significando a mediação social:** um medidor de emoções. Pelotas: Mundial.

BAGNO, M. (2009). **Pesquisa na escola:** o que é, como se faz. 23. ed, São Paulo: Loyola, 2009.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** São Paulo: Brasiliense, 2001.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019***. D*efine as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, MEC/CNE, 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 22 de dezembro, 2017. Institui e orienta a implantação da BNCC, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Brasília, MEC/CNE, 2017.

BRASIL, Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 01 de julho, 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, MEC/CNE, 2015.

BRASIL, Presidência da República. **Lei nº 13005**, **de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. DOU, Brasília, 2014.

BRASIL, **Lei nº 9394**, **de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. DOU, Brasília,

CAMBI, F. (1999). **História da pedagogia.** São Paulo: Fundação Editora da UNESP (FEU), tradução Álvaro Lorencini.

DIAS SOBRINHO, J.; BALZAN, N. C. **Avaliação institucional:** teoria e experiências. São Paulo: Cortez, 2005.

FÁVERO, A. A.; PAZINATO, A. (2014). Pedagogia universitária: uma proposta inovadora de formação docente para a educação superior. **X ANPED SUL**. Florianópolis, p. 1-10. Disponível em: http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq-pdf. Acesso em: 10 out.2019.

FERNANDES, C. M. B.; GRILLO, M. (2001). **Educação superior travessuras e atravessamentos.** Canoas: Ed. ULBRA, 2001.

FLORES, M. A. (2000). Currículo, formação e desenvolvimento profissional. In: PACHECO, J. A. (Org.). **Políticas de integração curricular**. Porto, PT: Porto Editora, p. 147-165.

GAMBOA, S. S. (2007). **Pesquisa em educação:** métodos e epistemologias. Chapecó: Argos.

GATTI, B. A. **Licenciaturas:** características institucionais, currículos e formação profissional. In: PINHO, S. Z. de (Org.). **Formação de educadores**: dilemas contemporâneos. São Paulo: UNESP, 2011, p. 71-88.

IMBERNÓN, F. (2002). **Formação docente e profissional:** Formar-se para a mudança e a incerteza. 3. ed. São Paulo: Cortez.

IMBERNÓN, F. (2000) (Org.). **A educação no século XXI:** desafios do futuro imediato. Tradução Ernani Rosa – 2. Ed., Porto Alegre: Artmed.

MOROSINI. M. C. (2001). (Org.). **Professor do ensino superior:** identidade, docência e formação. Brasília: Plano Editora.

PACHECO, J. A. Flexibilização curricular: algumas interrogações. In: Pacheco, J. A. (2003). (Org.). **Políticas de integração curricular**. Porto, PT: Porto Editora, p. 127-146.

PIMENTA, S. G. (2003). **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez.

PIMENTA, S. G.; ALMEIDA, M. I. de (2011). (Orgs.). **Pedagogia Universitária:** caminhos para a formação de professores. Selma Garrido Pimenta, São Paulo: Cortez.

PIMENTA, S. G. **Pedagogia: ciência da educação?** 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SACRISTÁN, J. G. (2000). **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed.

SANTOMÉ, J. T. (1998). **Globalização e interdisciplinaridade:** o currículo integrado. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul LTDA.

SAVIANI, D. (2008). **A pedagogia no Brasil:** história e teoria. Campinas, CP: Autores Associados.

VÁZQUEZ, A. S. (1977). **Filosofia da práxis.** 2 ed. Tradução de Luiz F. Cardoso. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

CAPÍTULO 4

DISCALCULIA E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: RELATO DE CASO E INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 05/11/2020

Jéssica Ribeiro Dias
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí
Uruçuí – Piauí
http://lattes.cnpq.br/9987981997997722

Carmelio Brandão da Silva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí
Uruçuí – Piauí
http://lattes.cnpq.br/1926452360078285

Lucas Martins Silva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí
Uruçuí – Piauí
http://lattes.cnpq.br/3549458252260461

Erivan Silva Costa
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí
Uruçuí – Piauí
http://lattes.cnpq.br/0280779625501998

Marcílio de Macêdo Vieira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí
Uruçuí – Piauí
http://lattes.cnpq.br/4693815048531933

RESUMO: A discalculia, que se caracteriza pela dificuldade de aprendizagem de números, tem se tornado um grande desafio para professores do ensino básico, que se deparam com jovens e crianças que apresentam este problema. Isso evidencia a necessidade de investigar diferentes meios que possam potencializar o ensino, no sistema regular, de alunos que apresentam discalculia. Frente a isso, este trabalho teve como objetivo investigar o distúrbio de aprendizagem matemática de um aluno da rede pública de ensino, a discalculia. A princípio foi realizado um estudo bibliográfico, sobre as leis que asseguram os direitos de uma educação especial, e sobre as principais características que apresentam as crianças com discalculia. A partir deste estudo, foi feita uma observação do aluno, frente a turma na qual o mesmo está inserido, 6° ano do ensino fundamental de uma escola municipal localizada no município de Uruçuí-PI, para ter conhecimento das dificuldades enfrentadas pelo mesmo. Diante das observações realizadas, houve a necessidade de se aplicar uma intervenção pedagógica, sendo esta composta por quatro atividades lúdicas escolhidas de acordo com os déficits de aprendizagem do aluno, tendo como finalidade desenvolver as habilidades matemáticas do mesmo. Duas destas atividades foram desenvolvidas no contra turno, para familiarizar o aluno com as atividades, e as outras duas desenvolvidas juntamente com o restante da turma, promovendo assim a inclusão social do referido aluno. Os resultados mostraram que a intervenção foi positiva, tornando-se perceptível as modificações da rotina diária do aluno, a começar pela participação e interação nas atividades propostas, observando o reconhecimento da turma diante de suas limitações, onde se tornou possível a iniciativa

para o processo de inclusão social.
PALAVRAS-CHAVE: Discalculia. Inclusão social. Atividades matemáticas.

DISCALCULIA AND ITS CONSEQUENCES ON MATH TEACHING: CASE REPORT AND PEDAGOGICAL INTERVENTION

ABSTRACT: Dyscalculia, which is characterized by difficulty in learning numbers, has become a major challenge for elementary school teachers, who face young people and children who present this problem. This evidences the need to investigate different means that can potentialize the teaching, in the regular system, of students who present dyscalculia. In view of this, this study aimed to investigate the mathematical learning disorder of a student in the Public Education Network, dyscalculia. In principle, a bibliographical study was carried out on the laws that ensure the rights of a special education, and on the main characteristics that present children with dyscalculia. From this study, an observation was made of the student, in front of the class in which the same is inserted, 6 ° year of elementary school in a municipal schools located in the municipality of Uruçuí-PI, to be aware of the difficulties faced by the same. In view of the observations made, there was the need to apply a pedagogical intervention, consisting of four ludic activities chosen according to the student's learning deficits, with the purpose of developing the skills Mathematics of it. Two of these activities were developed in the counter-shift, to familiarize the student with the activities, and the other two developed together with the rest of the class, thus promoting the social inclusion of the aforementioned student. The results showed that the intervention was positive, making it noticeable the modifications of the student's daily routine, starting with participation and interaction in the proposed activities, observing the class recognition in view of its limitations, where Made possible the initiative for the social inclusion process.
KEYWORDS: Dyscalculia. Social inclusion. Mathematical Activities.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), a discalculia é considerada um TEA (transtorno específico da aprendizagem) com déficit na matemática, ou seja, uma inabilidade no processamento de informações numéricas, na capacidade de memorizar e apreender conceitos matemáticos ou aritméticos, bem como o comprometimento na precisão de efetuar cálculos, estimar quantidades e compreender sequências numéricas.

Sob essa perspectiva, as crianças e jovens com discalculia apresentam dificuldades significativas em seu processo de aprendizagem, estas que são somadas por um sistema padronizado, e consequentemente uma vida escolar marcada por insucessos, aumentando ainda mais o censo de frustação e fracasso dos mesmos.

No entanto, o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015, p. 19) elege a educação como direito fundamental com o intuito de promover e assegurar um sistema inclusivo "em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo

desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais [...]". Porém, podemos perceber que é incomum vermos a nossa volta pessoas que não possuem habilidades básicas acadêmicas de leitura, escrita e/ou matemática.

Em virtude do que foi mencionado, o DSM-5 (2015, p. 68) afirma que:

> Diferentemente de andar ou falar, que são marcos adquiridos do desenvolvimento que emergem com a maturação cerebral, as habilidades acadêmicas (p. ex., leitura, ortografia, escrita, matemática) precisam ser ensinadas e aprendidas de forma explícita.

Mediante o exposto, o desenvolvimento é separado por partes, uma em que os indivíduos possuem características de acordo com sua faixa etária e vão se aperfeiçoando com o crescimento e/ou maturação, e a outra em que eles se desenvolvem no meio acadêmico.

Nesse sentido, o indivíduo pode ou não aprender na mesma idade cronológica que os outros. No caso em que o mesmo não consegue acompanhar os assuntos, mostrando ter dificuldades na compreensão e sendo incapaz de realizar problemas em sala de aula, pode-se dizer que ele possui transtorno específico de aprendizagem.

Esse transtorno que já atinge entre 3% e 6% da população mundial dá ênfase nas habilidades acadêmicas prejudicadas durante o processo de ensino aprendizagem, a matemática, por exemplo, requer um domínio das quatro operações básicas (adição, multiplicação, divisão e subtração), porém é questionado se é possível desenvolver tal conhecimento em um aluno portador de discalculia. Pois, observa-se que independente da matemática se constituir como uma ferramenta indispensável no cotidiano do homem, as dificuldades em seu ensino prolongam-se gradualmente na comunidade escolar, em especial, na rede comum de ensino. Visto que a maioria das escolas regulares não tem uma preparação adequada, pelo qual se pretende atender todo o seu público alvo.

Além disso, constroem um papel imprescindível na vida acadêmica dos discentes, principalmente diante das limitações dos alunos com déficits/transtornos de aprendizagem, pois sabe-se que eles têm seus próprios ritmos, suas próprias limitações e necessidades, por isso não se enquadram em padrões conservadores de ensino, gestões autoritárias e conservadoras e sim, naquelas em que prioriza o respeito pelas diferenças, independentemente das condições físicas, emocionais, intelectuais, morais, linguísticas, dentre outras.

Sobretudo, nota-se que a concepção de educação inclusiva é bastante discutida no cenário atual, e constituída por diversas leis, sendo uma delas a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), pelo qual ressalta a ideia de uma educação efetiva para todos, principalmente, para os mais vulneráveis e com necessidades especiais.

Com isso, é necessário que as escolas regulares se enquadrem nas limitações do alunado, construindo assim, um ambiente adaptado para eles. Apesar disso, há uma grande exclusão de alunos com algum tipo de necessidade especial, podendo citar o fato de que

provavelmente nas escolas onde estes se encontram haja uma carência de profissionais especializados para acompanhá-los, ou talvez porque os professores destas instituições não tem uma formação que lhes permitem lidar com os problemas envolvendo tal questão.

Portanto, este trabalho está organizado da seguinte maneira: primeiro apresentaremos as leis que asseguram a educação especial e inclusiva; segundo exibiremos os procedimentos metodológicos da pesquisa; terceiro apresentaremos a análise de resultados e por último as considerações finais.

Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo geral investigar o distúrbio de aprendizagem matemática de um aluno da rede pública de ensino, a Discalculia, abordando as leis que asseguram os direitos de uma educação especial, e utilizando instrumentos para a intervenção e promoção da inclusão social.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para antes falarmos em Educação Especial e Inclusiva, é importante que saibamos as diferenças entre os conceitos de cada uma. A Educação Especial atende aos alunos que portam algum tipo de necessidade especial em instituições especializadas de forma separada da educação regular. Já a Educação Inclusiva, diz respeito à participação de todos os alunos na escola comum, sem distinções, independente das diferenças.

A prefeitura da cidade de São Paulo, no Decreto Nº 16.925, de 16 de janeiro de 2019, no artigo 2º prevê que “O estabelecimento de ensino, creche ou similar, deverá capacitar seu corpo docente e equipe de apoio para acolher a criança e o adolescente portador de deficiência ou doença crônica [...]” (São Paulo (SP), 2019).

No que diz respeito aos direitos dos estudantes com necessidades especiais a um ensino regular na rede pública de ensino, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (Lei nº 9.394/96) em seu artigo 4° do “Direito à Educação e do Dever de Educar” diz que, o Estado deve assegurar o atendimento educacional especializado acessível para pessoas com necessidades especiais, com preferência na rede comum de ensino. (BRASIL, 1996).

Podemos dizer que o atendimento educacional especializado, que está presente de forma explícita em nossa constituição, é indispensável para a vida desses alunos. Afirmar que esse direito é preferencial torna-se até intrigante, pois deveria ser um objeto de lei considerado, sem dúvidas, como obrigatório.

Esse tipo de serviço faz com que todos os alunos possam ter acesso à escola regular perpassando qualquer que seja os tipos de barreiras que venham a encontrar durante o processo educacional, assim como Garcia (2008, p. 18) diz que “[...] os atendimentos especializados expressam uma concepção de inclusão escolar que considera a necessidade de identificar barreiras que impedem o acesso de alunos considerados diferentes.”

Pode-se dizer que se o aluno apresenta quaisquer transtornos globais é considerado

um aluno com deficiência, e assim, ele tem o direito de AEE (Atendimento EducacionaL Especializado) durante seu processo de aprendizagem, para só então durante esse percurso ter uma participação ativa na escola e na sociedade.

A política de inclusão de alunos que apresentam necessidades educacionais especiais na rede regular de ensino não consiste apenas na permanência física desses alunos junto aos demais educandos, mas representa a ousadia de rever concepções e paradigmas, bem como desenvolver o potencial dessas pessoas, respeitando suas diferenças e atendendo suas necessidades (BRASIL, 2001, p. 28).

No entanto, o que se vê na maioria das escolas, é que os professores não possuem uma formação continuada para atender alunos com necessidades especiais, e assim sentem dificuldades em lidar com essas e outras diversas situações que encontra na docência.

De acordo com Saviani (2009, p. 153), é:

> [...] necessário instituir um espaço específico para cuidar da formação de professores para essa modalidade de ensino. Do contrário essa área continuará desguarnecida e de nada adiantarão as reiteradas proclamações referentes às virtudes da educação inclusiva que povoam os documentos oficiais e boa parte da literatura educacional nos dias de hoje.

Percebe-se então, que para haver a inclusão escolar desses alunos, deve ter o atendimento especializado que, sem dúvidas, tem uma vasta importância, servindo como apoio fundamental na escolarização, isto é, assegurando uma trajetória escolar igual, um mesmo currículo e uma mesma grade curricular, estas que respeitam os limites de cada um e não se contrapõe as dificuldades encontradas.

3 I METODOLOGIA

A presente pesquisa, de cunho qualitativo, foi realizada na Unidade Escolar Arica Leal, no município de Uruçuí-PI, situada à Rua Jesus Nunes, S/N, no bairro Aeroporto, entre abril a junho de 2019, com educandos do 6° ano do ensino fundamental, no turno vespertino, com um total de 23 alunos. O foco é apresentar um estudo de caso de um aluno Y que apresenta discalculia, onde a partir de um estudo sobre as dificuldades encontradas por este aluno, foram utilizadas atividades matemáticas que ajudaram no processo de inclusão social e adaptação dos seus limites em sala.

A unidade didática implementada compreendeu em 6 (seis) momentos, sendo 4(quatro) para a observação e análise, e 2 (dois) para a realização de atividades com o aluno Y no contra turno e em seguida com a socialização na turma.

- No primeiro momento houve a apresentação dos aplicadores para a turma e uma conscientização a respeito do aluno Y, observando o objetivo da pesquisa se fez necessário detalhar seu laudo médico para os colegas e a profes-

sora titular.

- No segundo momento houve a observação do aluno em sala aula, procurando entender sua real condição e seus limites.
- No terceiro foi utilizado um meio tecnológico (notebook) para ser analisado sua noção numérica, estabelecida em numerais de 0 a 10.
- No quarto foi observado sua noção espaço e coordenação motora, por meio de perguntas simples, como por exemplo qual sua mão esquerda e sua mão direita.
- No quinto foram feitas 2 atividades matemáticas com o aluno no contra turno, para que ele conseguisse compreender como seriam procedidas juntas com os colegas de turma, e dessa forma a inclusão dele tivesse uma iniciação. A intervenção com as atividades mostrará se os resultados esperados satisfazem ou não a pesquisa.
- No sexto as atividades propostas foram utilizadas com a turma.

4 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Logo abaixo, serão apresentadas as descrições das atividades realizadas, bem como os resultados obtidos na aplicação das mesmas, para tanto, foram divididas em duas etapas, parte I, referente as atividades desenvolvidas no contra turno, e em parte II, socialização na turma.

Parte I (realizadas no contra turno).

Atividade 1: Tapete numérico

Imagem A: Aluno discalcúlico fazendo o encaixe dos numerais e organizando na sequência correta.

Fonte: Própria (2019).

Objetivo da atividade: Melhorar a coordenação motora do aluno por meio do encaixe dos números em seus devidos lugares, e depois reorganizá-los na ordem correta, como mostra na imagem A.

Desenvolvimento da atividade: Primeiramente foram retirados os numerais dos seus encaixes e depois organizados em desordem. O aluno deu início à atividade encaixando os números nos lugares corretos, com a finalidade de ir trabalhando sua coordenação motora. Em seguida, ele reorganizou os números de 0 a 9 como foi lhe pedido.

Atividade 2: Ideia do espaço no Geoplano

Imagem B: Aluno discalcúlico usando o Geoplano para ter uma ideia mais ampla sobre espaço.

Fonte: Própria (2019)

Objetivo da atividade: O aluno conseguir enxergar o que seria sua esquerda e direita, para cima e para baixo, dado dois pontos específicos no Geoplano, como mostrado na imagem B.

Desenvolvimento da atividade: Foram fixados 2 pontos no Geoplano e neles amarrado um barbante. Conforme as explicações do funcionamento da atividade, pediu-se para que ele conduzisse o barbante tanto para esquerda e direta, como para cima e para baixo, o mesmo ia fazendo. E assim conseguiu ter uma ideia mais ampla do espaço no seu cotidiano ao fazer uma relação com a atividades.

Parte II (socialização na turma)

Depois de feitas as atividades com o aluno no contra turno, foi proposto uma intervenção pedagógica através de 2 atividades matemáticas no horário de aula com toda a turma e dessa forma houvesse a interação entre todos os alunos, inclusive o aluno discalcúlico. O foco desta intervenção não é somente evoluir as competências e habilidade

do aluno em questão, mas também promover a inclusão social do mesmo no meio em que está inserido.

Atividade 1: Tangran

Imagem C: Alunos montando o Tangran.

Fonte: Própria (2019).

Imagem D: Aluno discalcúlico ajudando na montagem do Tangran.

Fonte: Própria (2019).

- **Objetivo**

Essa atividade teve como principal objetivo, agrupar diferentes figuras geométricas a fim de conseguirem montar um quadrado (Tangran), dentre essas figuras, tinham triângulos grandes, médios e pequenos, um quadrado e um paralelogramo, eles tinham que ter em mente que todas as figuras deviam ser utilizadas para a formação da figura que tinha se pedido, desenvolvendo dessa forma, a imaginação e a inteligência dos participantes. Inicialmente foi- se dividido a turma em 7 grupos, e cada grupo deveria montar um Tangran, sendo que todos os integrantes deveriam ajudar na realização da atividade, com isso promovia-se a interação entre todos e ainda, a inclusão social.

- **Confecção do Material**

O Tangran foi confeccionado com isopor, cola isopor, papel fita, cartolina e tesoura. Ao todo foram confeccionados 7(sete) Tangrans, e cada um tinha 7 peças geométricas, sendo cada peça com uma cor diferente de papel fita, isso para tornar a atividade mais lúdica, envolvendo a participação ativa de todos os alunos.

- **Concluindo a atividade**

Durante o processo de montagem dos Tangrans, era perceptível a interação de todos na realização da atividade, e alguns grupos quase concluíram a montagem, mas em sua maioria tiveram certa dificuldade. Percebemos que os alunos entenderam que o foco da atividade não era somente completar o que se tinha pedido, mas sim que houvesse o trabalho em grupo. No entanto, precisou da ajuda dos aplicadores para a conclusão da atividade, mostrando a caminho certo para se obter o êxito, e assim, os grupos acabaram conseguindo terminar a atividade de forma coletivizada.

Foi percebido também que aluno discalcúlico participou ativamente na construção do Tangran, tendo uma boa relação com os outros alunos do grupo no qual fazia parte, sendo o companheirismo a principal característica.

Atividade 2: Jogo da memória com números e figuras geométricas.

- **Objetivo**

Esse jogo tem como principal objetivo, despertar a capacidade dos alunos de pensar e raciocinar, pois os mesmos deveriam ter uma boa memória para que pudessem fazer o maior número de pontos possíveis e assim ganhar o jogo. Inicialmente, a turma foi dividida em 4 (quatro) grupos de 5 a 6 alunos e havia dois tipos de jogo da memória, um com números e o outro com figuras geométricas, e assim foi distribuído um para cada grupo de acordo com quantidade de pessoas. As cartas deviam ser embaralhadas sobre as mesas para que se iniciasse o jogo, e cada mesa tinha um responsável por examinar a partida. O jogo terminava quando o último par era formado, e o vencedor seria o que tinha a maior quantidade de pares.

- **Confecção do Material**

O jogo foi confeccionado com papel cartão, cola isopor, tesoura e folhas impressas com as figuras. Ao todo, foram 4(quatro) jogos da memória, sendo 2(dois) com números e 2(dois) com figuras geométricas.

- **Concluindo a atividade**

No decorrer da atividade ficou evidente a dificuldade de alguns alunos, pois ainda não tinham entendido como funcionava a brincadeira, e aos poucos foram despertando uma curiosidade, ou seja, começaram a se perguntar o porquê de não estarem conseguindo montar os pares, foi então que houve a necessidade de aumentar um pouco mais a concentração e dessa forma alguns foram conseguindo, inclusive o aluno discalcúlico, ou seja, no início todos tinham um desenvolvimento do raciocínio significativamente igual, mostrando que não teve diferença entre a capacidade de cada aluno aprender, acarretando a inclusão do aluno Y no meio em que se situa, sem que houvesse nenhuma diferença dos demais.

Outra observação foi que o aluno discalcúlico teve um desempenho significativamente relevante no decorrer da atividade, pois o jogo possuía 14 pares a serem formados, a banca onde a aluno discalcúlico estava possuía 6(seis) participantes incluindo o mesmo, onde foi se determinado os seguintes resultados: 1(um) aluno conseguiu formar 6(seis) pares ficando em primeiro, o aluno em questão conseguiu formar 3(três) pares ficando em segundo, outro aluno formou 2(dois) pares, e os demais ficaram empatados com 1(um) par cada.

Imagem E: Alunos realizando o jogo da memória.

Fonte: Própria (2019).

Imagem F: Aluno discalcúlico participando do jogo da memória.

Fonte: Própria (2019).

5 | CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, pode-se afirmar que a intervenção foi bastante significativa, tornando-se perceptíveis as modificações da rotina diária do aluno, como aparticipação e interação nas atividades propostas, observando o reconhecimento da turma diante de suas limitações, onde tornou-se possível a iniciativa para o processo de inclusão social. No entanto, é preciso que os professores tenham uma formação continuada para atender todos os tipos de situações que venham encontrar, necessitando também de uma equipe pedagógica multidisciplinar de modo a ajudar e colaborar com propostas educativas que venham desenvolver as habilidades das pessoas com necessidades especiais.

Na percepção dos professores, o aluno mostrou durante a pesquisa ter um crescimento elevado de interação com a turma, considerando que o mesmo era mais afastado dos outros. Comprovadamente, as atividades que são realizadas em sala de aula ajudam no desenvolvimento cognitivo dos alunos, mas é preciso ser observado que cada aluno tem seu próprio ritmo, tempo de aprendizagem e limitações.

Diante disso, o papel do professor é de grande importância para que haja a inclusão dos alunos com necessidade especiais, já que o mesmo é mediador do conhecimento, cabendo a ele intervir pedagogicamente para que os alunos possam avançar de forma efetiva nos aspectos sociais e intelectuais, perpassando todas as barreiras que venham encontrar no processo educativo.

No entanto, o que se observa diariamente nas salas de aulas é a dificuldade que o professor possuiem conseguir atender uma grande quantidade de alunos, e ainda ter

que ajudar o aluno com necessidades especiais, sendo dessa forma um profissional despreparado. Sobre isso, Mendes (2002, p. 79) acrescenta que é de incumbência do professor da classe comum "[...] assumir a responsabilidade pela educação de todos os seus alunos, tentando todas as estratégias de ensino necessárias e possíveis antes de enviar qualquer aluno para um programa mais segregado de ensino especial".

Por fim, as escolas regulares devem ter uma boa estrutura para atender os jovens e adolescentes que possuem necessidades especiais, visto que é um direito de todos, visando à participação ativa na escola. A educação não pode ser entendida apenas como um processo de transmissão e certificação dos conhecimentos adquiridos durante todo o processo escolar, e sim por um processo capaz de entrelaçar todos a sua volta, capaz de evidenciar os excluídos para assim incluir.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Lei nº 16.925, projeto de lei nº 184, de 2011 dos Deputados Célia Leão** - PSDB e Orlando Bolçone – PSB, de 16 de janeiro de 2019. São Paulo, 2019.

BRASIL, **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/CEB, 2001.

BRASIL, **Estatuto da pessoa com deficiência** – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2015. 65 p.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei nº 9.394/96 de 20 de Dezembro de 1996**. Superintendência da Educação. Estabelece Lei e Diretrizes da Educação Nacional Brasília; República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.ht>. Acesso em: Junho de 2019.

GARCIA, R. M. C. **Políticas inclusivas na educação: do global ao local**. In: BAPTISTA, Cláudio Roberto; CAIADO, Kátia Regina Moreno; JESUS, Denise Meyrelles de (Org.). Educação especial: diálogo e pluralidade. Porto Alegre: Mediação, 2008.

MENDES, E. G. **Perspectivas para a construção da escola inclusiva no Brasil**. In: PALHARES, M. S.; MARINS, S. (Org.). Escola Inclusiva. São Carlos: EDUFSCAR, 2002. p. 61-86.

SAVIANI, D. **Formação de professores:** aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Revista Brasileira de Educação v. 14 n. 40 jan./abr. 2009.

CAPÍTULO 5

A CONTRIBUIÇÃO DA MERENDA ESCOLAR NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Data de aceite: 25/01/2021

Maria Gislaine de Santana
http://lattes.cnpq.br/1084727662057089

Jandicleide E. Lopes

RESUMO: O presente artigo: "A contribuição da merenda escolar no desenvolvimento infantil". A alimentação é um fator fundamental para o desenvolvimento humano a mesma deve ser acompanhada desde as primeiras horas de vida. No entanto, sabemos que nem sempre épossível ter uma alimentação equilibrada o que pode desencadear alguns problemas de saúde, e possivelmente deve ter interferência no desenvolvimento infantil.Portanto, faz-se necessário um estudo dos benefícios da merenda escolar no desenvolvimento dos alunos da Educação Infantil. Os objetivos deste artigo foram: conhecer os alimentos e os benefícios da merenda escolar para o desenvolvimento dos alunos da Educação Infantil, identificar os riscos da falta de alimentação adequada nesta faixa etária, verificar como érealizada a distribuição/abastecimento/armazenamento da merenda nesta escola. De acordo com Dultra (et al 2009) uma alimentação saudável deve ser variada, equilibrada e suficiente, acessível, colorida e segura, os cardápios devem ser preparados levando em conta o valor nutricional dos alimentos, garantindo dessa forma, os nutrientes necessários para o crescimento e desenvolvimento adequado das crianças. A maioria dos pais afirmaram que seus filhos consomem alimentação escolar, os mesmos consideram essa alimentação de boa qualidade e, não há registro da falta de merenda escolar. Porem a maioria dos pais afirmaram que nunca participou da elaboração do cardápio, e sugeriram que intensifique a oferta de suco natural e frutas, verduras e legumes e a inclusão de leite para todas as crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação saudável, educação, desenvolvimento infantil e saúde.

ABSTRACT: The present article: "The contribution of school meals to child development". Food is a fundamental factor for the human development, it must be monitored from the earliest hours of life. However, we know that it is not always possible to have a balanced diet which can trigger some health problems, and possibly it should interfere with child development. Therefore, it is study of the benefits of school meals in the development of Early Childhood Education students. The objectives of this article were: to know the foods and the benefits of school meals for the development of Education students Infantile, identify the risks of lack of adequate nutrition in this age group, check how the lunch distribution / supply / storage is carried out in this school. According to Dultra (et al 2009) healthy eating should be varied, balanced and sufficient, accessible, colorful and safe, the menus must be prepared taking into account the nutritional value of the food, thus ensuring way, the nutrients needed for proper growth and development of children. Most parents stated that their children consume food they consider this food to be of

good quality and there is no record of lack of school meals. However, most parents stated that they never participated in the elaboration of the menu, and suggested that it intensify the juice offer fruits and vegetables and the inclusion of milk for all children.
KEYWORDS: Healthy eating, education, child development and Cheers.

INTRODUÇÃO

A escola é o local onde os indivíduos são orientados na construção do conhecimento considerando seus valores e respeitando sua cultura, a escola é considerada o espaço social responsável pela apropriação de um saber universal.

> Como instituição social educativa, a escola vem sendo questionada acerca de seu papel antes as transformações econômicas, políticas e sociais e culturais do mundo contemporâneo. Elas decorrem, sobretudo, dos avanços tecnológicos, da reestruturação do sistema de produção e desenvolvimento, da compreensão do papel do estado, das modificações nele operadas e das mudanças no sistema financeiro, na organização do trabalho e nos hábitos de consumo. Esse conjunto de transformações está sendo chamado em geral de globalização. (Libaneo, p. 51).

Acreditamos que para a escola ser mais eficiente precisamos acreditar no valor das diferenças, confrontos e conflitos, no valor educativo do erro, e na riqueza da experiência de vida dos alunos. Considerando que não basta ter direitos, é necessário ser tratado e reconhecido como pessoa. Isso implica viver com dignidade.

Para que a escola cumpra de fato seu papel é preciso conhecer a sua realidade, seus educandos e as famílias, definindo com mais precisão o seu perfil e consequentemente proporcionando um ensino de melhor qualidade.

Desta forma, o ato de planejar ações pedagógicas a ser desenvolvida, a reflexão constante sobre esta ação, tentando descobrir os pontos falhos para serem superados e apoiar-se nos avanços para nos certificarmos da eficiência de nossa prática, torna-se imprescindível.

Outro fator relevante na prática pedagógica é conhecer o perfil dos nossos educandos, suas necessidades, seus costumes, bem como suas preferências alimentares. Desta forma conseguiremos planejar nossas ações de maneira mais significativa, considerando que uma criança bem alimentada é capaz de produzir conhecimento com mais facilidade de forma mais eficaz e prazerosa. Portanto, faz-se necessário observar, conhecer, conviver com os nossos educandos para que tenhamos bom êxito em nosso trabalho.

A alimentação é um fator fundamental para o desenvolvimento humano e que a mesma deve ser acompanhada desde as primeiras horas de vida.

No entanto, sabemos que nem sempre épossível ter uma alimentação equilibrada o que pode desencadear alguns problemas de saúde, e possivelmente deve ter interferência no desenvolvimento infantil.

Portanto, faz-se necessário um estudo mais detalhado sobre os benefícios da merenda escolar no desenvolvimento dos alunos da Educação Infantil, os problemas enfrentados pela falta de uma alimentação equilibrada, bem como é realizada a distribuição, abastecimento e armazenamento da merenda na Santo Antônio do Caramujo.

Neste sentido esta proposta de pesquisa será importante para ajudar entender algumas questões levantadas e quem sabe, melhorar o trabalho desta unidade escolar.

Nesta perspectiva realizamos este trabalho na Escola Municipal "Santo Antônio" com o objetivo de Conhecer os alimentos e os benefícios da merenda escolar para o desenvolvimento dos alunos da Educação Infantil, Identificar os riscos da falta de alimentação adequada nesta faixa etária, verificar como érealizada a distribuição/abastecimento/armazenamento da merenda na Escola Municipal "Santo Antônio do Caramujo"; Saber a opinião dos pais em relação à merenda escolar, Estimular a comunidade escolar a cuidar da merenda escolar.

Escola Municipal", Santo Antônio do Caramujo situada na rua Santo Antônio Distrito de Caramujo Cáceres-MT. Funciona no período matutino e vespertino atendendo em média 426 crianças da educação infantil de quatro e cinco anos até no do ensino fundamental. A escola também desenvolve o Programa Mais Educação que atende os alunos no período oposto. Neste programa são ofertadas as seguintes modalidades: atletismo, dança, apoio pedagógico e canteiro sustentável. O objetivo do programa é proporcionar aos alunos mais tempo na escola e melhor desenvolvimento no ensino aprendizagem.

Para melhor atender seus alunos e proporcionar-lhes um ambiente que estimule à aprendizagem os professores preparam a sala de aula com cartazes, cantinho da leitura, alfabeto ilustrado, painel do tempo cartazes das famílias silábicas e palavras-chave. Também tem na sala os trabalhos dos alunos que são renovados de acordo com as atividades desenvolvidas. No pátio central da escola tem vários murais para exposição dos textos ou trabalhos que o professor julgar necessário de acordo com o tema trabalhado no bimestre.

No intuito de oferecer oportunidades para que o aluno possa interagir-se ao meio e ao mesmo tempo construir seu próprio conhecimento, as salas de aula são bem decoradas pelos professores e monitores do Mais Educação. As refeições são realizadas dentro da própria sala que possui quatro ventiladores, quatro lâmpadas fluorescentes, carteiras, mesa para professora, baú para guardar brinquedos e livros, lousa e armário. Também existem cortinas nas quatro janelas. A sala é forrada com boa iluminação. Existe ainda o cantinho da leitura com vários livros e revistas.

A escola Santo Antônio possui um laboratório de informática com dez computadores, dois ares condicionados, televisão tela plana e um notebook. Existe um cronograma para que todas as turmas possam utilizar os recursos existentes. Também uma sala de professores com dois computadores e internet, geladeira, duas mesas com cadeiras e vários armários que contém diversos materiais pedagógicos e lúdicos.

Para desenvolver este artigo utilizou-se a abordagem quantitativa para a coleta de dados no que se refere a distribuição, abastecimento e armazenamento da merenda. E a abordagem qualitativa para os dados referente a opinião dos pais ou responsáveis.

Para conhecer os principais benefícios da merenda escolar para o desenvolvimento dos alunos e identificar os riscos da falta de alimentação adequada nesta faixa etária, foi realizada pesquisa bibliográfica para construção do referencial teórico.

Para verificar a distribuição/ abastecimento e armazenamento da merenda na Escola Municipal Santo Antônio do Caramujo", foi construído e aplicado um questionário fechado com cinco questões objetivas ao gestor e merendeira.

Para conhecer a opinião dos pais ou responsáveis em relação à merenda escolar foi aplicado um questionário semiestruturado aos pais ou responsáveis dos alunos da sala do primeiro ano da Escola Municipal Santo Antônio do Caramujo.

O incentivo a participação da comunidade para cuidar da merenda escolar foi através de reunião específica para este fim na E.M. Santo Antônio do Caramujo onde haverá palestra, slides, cartazes e discussão.

Além da preocupação com o cuidar e o educar das crianças também devem priorizar a alimentação das mesmas, considerando que a alimentação deve ser saudável, equilibrada e nutritiva. A alimentação é um fator fundamental para o desenvolvimento humano e a mesma deve ser acompanhada desde as primeiras horas de vida.

A infância é um período de grande desenvolvimento físico da criança, marcado pelo crescimento da altura, do peso e do saber.

DESENVOLVIMENTO E DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS

Segundo Alves [2009] "durante a infância a criança se desenvolve psicologicamente, ocorrendo mudanças em seu comportamento e em sua personalidade. Por isso, nesta época, estão mais sensíveis a todos os tipos de influências culturais, alimentares, comportamentais, entre outros".

Essa fase da vida requer cuidados especiais, pois, uma alimentação não saudável pode ocasionar consequências no desenvolvimento físico e principalmente mental.

Para Dutra (et al. 2009) devemos ingerir "uma alimentação saudável que atenda a todas as exigências do corpo, ou seja, não está nem abaixo nem acima das necessidades do nosso organismo. Além de ser fonte de nutrientes, a alimentação envolve diferentes aspectos tais como valores culturais, sociais, afetivos e sensoriais. "

De acordo com Dutra (et al 2009) uma alimentação saudável deve ser:

- **Variada**: inclui vários grupos alimentares a fim de fornecer diferentes nutrientes, por exemplo: cereais, frutas, hortaliças, carnes, laticínios e feijões.

- **Equilibrada**: respeitando o consumo adequado de cada tipo de alimento deve-

-se comer mais frutas do que gorduras.

- **Suficiente:** em quantidades que atendam e respeitem as necessidades de cada pessoa.

- **Acessível:** baseada em alimentos naturais, produzidos e comercializados regionalmente, acessibilidade física, que são mais baratos que alimentos industrializados (acessibilidade financeira.)

- **Colorida**: quanto mais colorida é a alimentação, mais adequada em termos de nutrientes. Além de assegurar uma refeição variada, isso a torna atrativa, o que agrada aos sentidos, estimulando o consumo de alimentos saudáveis, como frutas, legumes e verduras, grãos e tubérculos em geral, tais como mandioca e batatas.

- **Segura**: os alimentos não devem apresentar contaminantes de natureza biológica, física ou química ou outros perigos que comprometam a saúde do indivíduo ou da população. Assim, deve-se respeitar regras de higiene, procurando manusear e armazenar adequadamente todos os alimentos, descartando aqueles que possuem o prazo de validade vencido ou que estejam visivelmente estragados.

"O direito à alimentação adequada significa que todo homem, mulher e criança, sozinho ou em comunidade, deve ter acesso físico e econômico, a todo tempo, à adequada ou através do uso de uma base de recurso apropriada para sua obtenção de maneira que condiz com a dignidade humana" (PNAE, 2008).

Desta forma a alimentação escolar é uma obrigação dos governos federais, estaduais, distritais e municipais.

Segundo dados da pesquisa realizada na Escola Municipal Santo Antônio do Caramujo constatamos que a grande maioria das crianças consome a alimentação escolar de acordo com o gráfico nº 1:

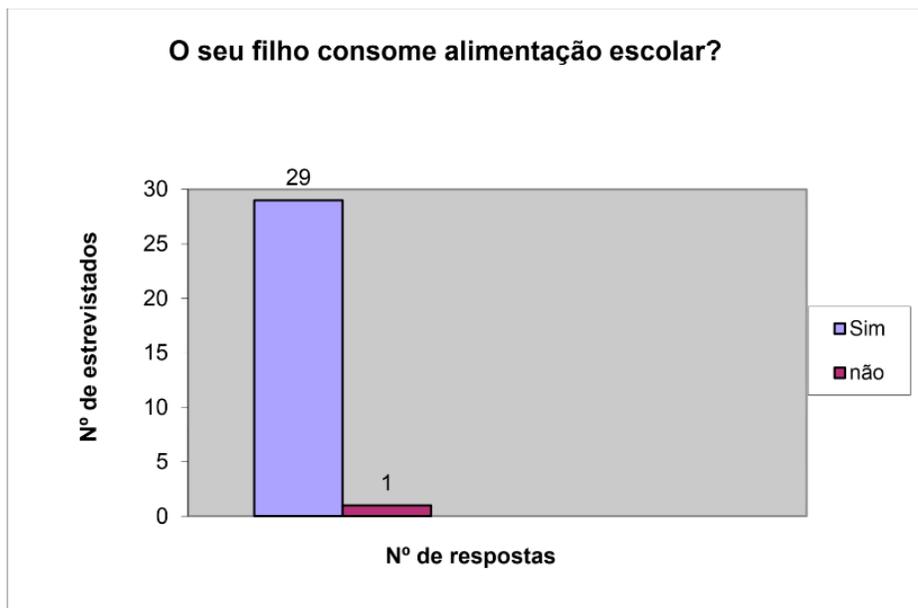



Gráfico nº 1

O Programa Nacional da Alimentação Escolar tem como princípios algumas diretrizes que destacamos a seguinte: “o emprego da alimentação saudável e adequada, que compreende o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura e as tradições alimentares, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento dos alunos em conformidade com a sua faixa etária, sexo e atividade física e o seu estado de saúde, inclusive para os que necessitam de atenção específica”(PNAE, 2008).

Na opinião dos pais a alimentação oferecida nesta escola é considerada ótima ou de boa qualidade com 83,33% de aprovação o que leva a crer que as crianças recebem os nutrientes necessários ao seu desenvolvimento conforme gráfico nº 2.

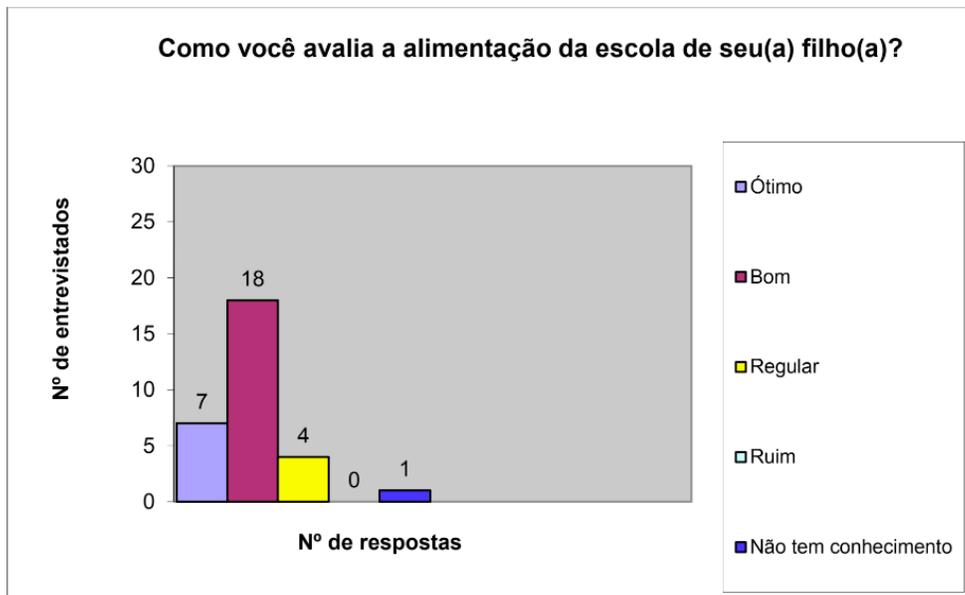



Gráfico nº 2

A alimentação escolar diversificada, de boa qualidade nutricional e higiênico-sanitária, saborosa, adaptada aos hábitos culturais locais e com ótima aparência é o que todos da comunidade escolar devem buscar.

A definição do cardápio não significa apenas estabelecer o que os alunos irão comer na merenda escolar a cada dia da semana sem observar os critérios sobre o assunto. É importante que haja um planejamento sistemático em relação às peculiaridades quanto aos hábitos alimentares dos alunos, a oferta e produção de gêneros alimentícios da região e a estrutura da cozinha para a preparação dos alimentos.

Segundo o PNAE (2008), o cardápio bem planejado pode conduzir o processo de compra dos produtos a serem utilizados na alimentação escolar, colabora para a qualidade da alimentação servida aos alunos, contribui para o atendimento das necessidades nutricionais necessárias para o bom desenvolvimento e crescimento dos alunos e da melhoria no processo ensino-aprendizagem.

A escola de acordo com o PNAE deve ouvir os pais para conhecer os hábitos das crianças e melhorar cada vez mais o seu cardápio considerando as necessidades nutricionais de cada faixa etária. O gráfico nº 3 mostra que a escola precisa oportunizar a comunidade manifestar a sua opinião quanto ao cardápio a ser servido, pois a maioria, ou seja, 100% dos pais entrevistados nunca foram convidados para opinarem quanto o cardápio da merenda escolar.

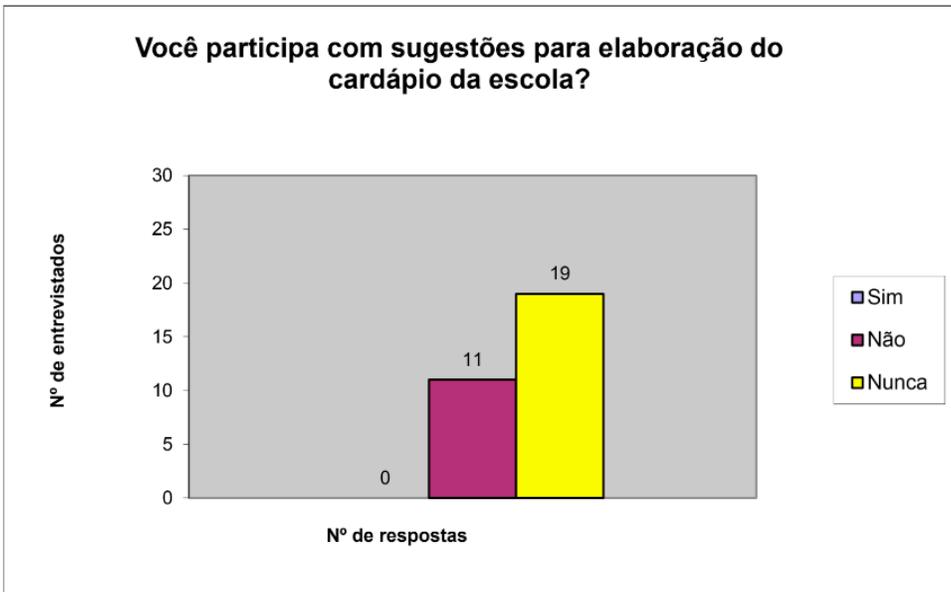



Gráfico nº 3

O cardápio também coopera para a aquisição, manutenção ou mudança de hábitos alimentares e permite o atendimento às crianças que sofrem da restrição alimentar ou necessitam de alimentação especial em razão de problemas de saúde.

Segundo o Programa Nacional de Alimentação Escolar é importante fazer uma pesquisa para conhecer os hábitos alimentares da comunidade envolvida no espaço da escola. Também é preciso estar atento aos gêneros alimentícios disponíveis na região, bem como aos produtos da safra, visando à variedade possível de alimentos.

Todos nós sabemos que criança com fome não se concentra e, por isso, não consegue aprender. Uma boa alimentação contribui com a aprendizagem da criança o que facilita o processo de construção do conhecimento deste indivíduo.

Na Escola Santo Antônio do Caramujo são pouquíssimos os casos em que não foram oferecidas todas as refeições. Porém, nunca ficou totalmente sem merenda escolar, considerando que estes alunos são a maioria de baixa renda e muitos permanecem na escola em período integral. O gráfico nº4, mostra a opinião dos pais quanto a este assunto que é a falta da merenda escolar.

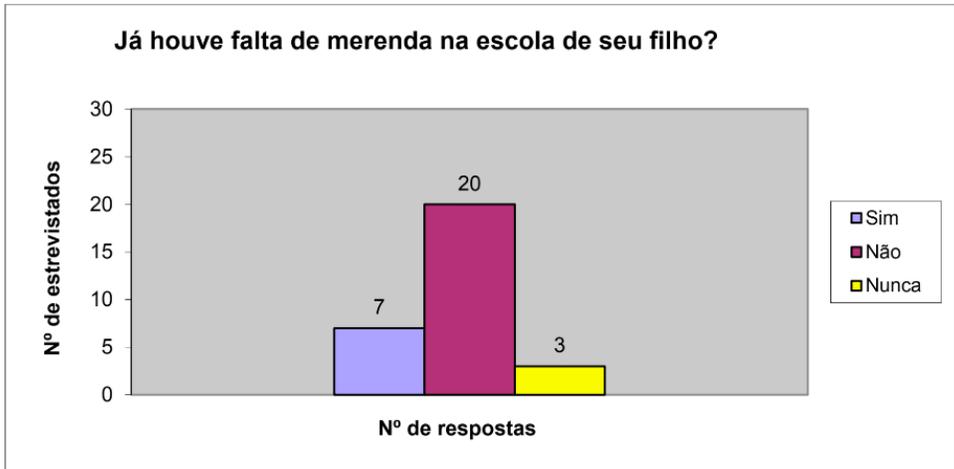



Gráfico nº 4

A alimentação escolar é um direito do estudante garantido pela Constituição Federal, e ninguém tem o direito de retirá-la. E mais, todos devemos exigir e cobrar das autoridades o cumprimento desse direito. É dever do município fazer a aquisição dos gêneros alimentícios necessários a alimentação dos seus alunos, garantindo-lhes qualidade e variedade no cardápio.

Segundo a nutricionista responsável pelo cardápio escolar a compra é realizada por meio de processo licitatório (registro de preço presencial) de acordo com o planejamento da quantidade de gêneros necessários para atender a alimentação escolar de todo o município de Cáceres para o ano letivo. O planejamento é realizado pela nutricionista responsável técnica pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar.

A distribuição da alimentação escolar é feita com periodicidade mensal para gêneros alimentício menos perecível e semanal ou quinzenal para alimentos perecíveis, de acordo com a modalidade de ensino e localidade. A quantidade distribuída é baseada no cardápio e número de alunos da unidade escolar. Quanto aos cardápios das escolas, os mesmos são diferenciados de acordo com a modalidade de ensino e a localidade, sendo divididos em:

- Cardápio de creches;
- Cardápio de escolas de ensino fundamental, pré-escola e EJA da Zona urbana;
- Cardápio de escolas de ensino fundamental, pré-escola e EJA da Zona rural.

Com a diferenciação dos cardápios existem alimentos que são específicos de alguns cardápios.

O planejamento dos cardápios é a primeira atividade da nutricionista para que seja

definido o quantitativo de gêneros alimentícios. Para elaborar o cardápio são levados em consideração diversos fatores como: idade da criança, número de refeições a serem recebidas durante a permanência na escola, hábitos alimentares da região, incentiva a alimentação saudável, disponibilidade de recursos financeiros, equipamentos disponíveis na unidade para a confecção das refeições, número de funcionários (merendeiras).

Para desenvolver todo o processo relacionado à merenda escolar são formados os conselhos de alimentação escolar (CAE) que é um órgão colegiado deliberativo e autônomo composto por representantes da sociedade civil. O conselho do Município de Cáceres atualmente é formado por 07 conselheiros (cada um com 01 suplente), sendo estes representados por 01 membro do poder executivo, 02 membros de funcionários ou professores das escolas, 02 membros de pais de alunos e 02 membros de entidades civis.

A alimentação escolar oferecida aos alunos da rede municipal de ensino é atualmente satisfatória, necessitando, porém de diversas melhorias para que possa ser considerada ideal, tais como a melhoria da infraestrutura das cozinhas, com equipamentos mais modernos e com capacidade de produção maior que a atual, maior número de merendeiras, maior disponibilidade de recursos financeiros para a aquisição de gêneros (visando melhorar a diversificação dos cardápios), melhor logística de transporte, para aumentar a periodicidade de entrega dos alimentos nas unidades.

Durante a realização da pesquisa deste trabalho foi dado aos pais à oportunidade de sugerir alimentos que poderia compor o cardápio oferecido pela escola, e tivemos as seguintes sugestões:

Nº	ALIMENTOS	Nº DE PESSOAS
01	Servir Danone	02
02	Leite para todas as crianças	01
03	Suco natural e frutas	04
04	Mais verduras e legumes	10
05	Outros	07
06	Não opinaram	06

Quadro 1- Alimentos sugeridos pelos pais ou responsáveis da creche “Santo Antonio”

Considerando essa tomada de opinião dos pais pode-se observar que a maioria tem uma preferência por alimentos mais saudáveis, sugerindo as verduras, legumes, suco e frutas como ingredientes básicos da composição da merenda escolar, fugindo das frituras, bolachas e doces alimentos preferidos das crianças. Observa-se que embora os pais têm uma boa intencionalidade quanto ao cardápio para os seus filhos, sabe-se também que a escola precisa fazer um bom trabalho para conseguir conquistar as crianças a adotar um

cardápio mais saudável baseado em frutas e verduras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na realização deste trabalho pode-se conhecer como a alimentação é importante para o desenvolvimento das crianças, e as diretrizes que fundamentam o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Com as leituras foi possível descobrir que é importante termos uma alimentação com finalidades nutritivas, e que quanto mais colorida for à refeição mais vitaminas a mesma irá conter. Outro fator a considerar relevante foi à participação dos pais na pesquisa realizada. Os mesmos demonstraram entusiasmo ao serem convidados a participar da pesquisa.

Os cardápios devem ser preparados levando em conta o valor nutricional dos alimentos, garantindo dessa forma, os nutrientes necessários para o crescimento e desenvolvimento adequado das crianças para garantir seu bem-estar durante o período em que permanecem escola. Alimentação saudável principalmente na fase escolar pode prevenir uma série de doenças como anemia e diabetes, evitar a obesidade infantil e dar mais qualidade de vida a crianças e adolescentes, porém, tal tarefa não é tão simples quanto parece à alimentação escolar de muitas escolas por todo o Brasil ainda deixa muito a desejar, a merenda escolar deve ser cuidadosamente elaborada por nutricionistas observando as principais deficiências nutricionais dos alunos

Infelizmente não foi possível realizar a reunião onde iria falar da importância da alimentação e os resultados deste artigo. Essa atividade não foi realizada porque não consegui autorização do transporte escolar para que os pais viessem no período noturno.

REFERÊNCIAS

BERTOLDI, Odete Casparello. **Ciência & Sociedade.** Vol: I .São Paulo: Scipione, 2000.

BERTOLDI, Odete Casparello. **Ciência & Sociedade.** Vol: II.São Paulo: Scipione, 2000.

BERTOLDI, Odete Casparello. **Ciência & Sociedade.** Vol: III.São Paulo: Scipione, 2000.

CASTRO, Cícera Maria Batista**. Praticando a Pedagogia na Educação Infantil.** São Paulo: Mel – Editora e Produções, 2007.

HORTA, Nina. **Vamos comer.** Brasília: Ministério da Educação, 2002.

REVISTA. **Vida e Saúde**. São Paulo: Casa Publicadora de Livros, Exemplar de dezembro de 2000.

CRISTINA, Maristela Metz. **Estágio Supervisionado da Docência** á **Gestão na Educação Básica**

PNAE **Programa Nacional de Alimentação Escolar**, Ministério da Educação; Ano 2008, Segunda Edição Atualizada

CAPÍTULO 6

ASPECTOS RELEVANTES ENTRE AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO DOCENTE, COM AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E A MOTIVAÇÃO ALUNOS DO 5 ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Sonaira Fortunato Pereira
Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Fundação Faculdade de Medicina (FFM)
Presidente Prudente – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/1815121215894756

Francisca Maria Chagas
Fundação Faculdade de Medicina (FFM)
São Paulo – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/8428848666596882

Laiza Cristina da Cruz Jardim de Oliveira
Fundação Faculdade de Medicina (FFM)
Presidente Prudente – São Paulo
https://orcid.org/0000-0001-8655-5709

Eva Lúcia de Oliveira Silva
Prefeitura Municipal de Álvares Machado
Álvares Machado – São Paulo
https://orcid.org/0000-0002-6213-5416

Gislaine Cristina de Souza
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/8722859073152267

Aline Ajovedi Sperandio
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
https://orcid.org/0000-0003-3366-7373

Alexandre Pereira
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/0836568580207730

Daniela Henrique Olivo
Fundação Faculdade de Medicina (FFM)
Presidente Prudente – São Paulo
https://orcid.org/0000-0003-4652-6190

Arion Carlos de Souza
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
https://orcid.org/0000-0002-1874-4951

Antonio Rodrigues de Oliveira Junior
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
https://lattes.cnpq.br/233870365310241

RESUMO: Os aspectos relevantes entre as estratégias de ensino, as estratégias de aprendizagem e a motivação podem influenciar a qualidade motivacional dos sujeitos para aprender, o contexto escolar é um elemento social e caracteriza-se por possibilitar a articulação e o fortalecimento da intersetorialidade, da diversidade cultural e convívio com as diferenças econômicas e sociais. Esta pesquisa objetivou avaliar as relações entre as estratégias de ensino de um grupo de professores, as estratégias de aprendizagem e a motivação dos alunos. Os sujeitos da pesquisa foram 132 crianças entre 9 e 13 anos de duas escolas municipais do interior de São Paulo e seus respectivos professores. Para a coleta de dados, foi utilizada uma escala de estratégias de aprendizagem, uma escala de Motivação de Estudantes do Ensino Fundamental e um questionário sobre as estratégias de ensino do professor. Os resultados contribuíram para conhecer o perfil estratégico dos professores

e dos alunos, proporcionando a percepção das necessidades específicas destes grupos e construindo um conjunto de informações relevantes tanto para o aprimoramento profissional quanto para a formação de cidadãos estratégicos.
PALAVRAS-CHAVE: Estratégias de ensino. estratégias de aprendizagem. motivação no contexto escolar. processo ensino-aprendizagem. motivação.

RELEVANT ASPECTS BETWEEN TEACHING STRATEGIES, WHIT LEARNING STRATEGIES AND THE LEARNING MOTIVATION OF 5TH YEAR STUDENTS I

ABSTRACT: The relevant aspects between teaching strategies, learning strategies and motivation can influence the motivational quality of subjects to learn, the school context is a social element and is characterized by enabling the articulation and strengthening of intersectoriality, cultural diversity. and living with economic and social differences. This research aimed to evaluate the relationship between teaching strategies of a group of teachers, learning strategies and student motivation. The research subjects were 132 children between 9 and 13 years old from two municipal schools in the interior of São Paulo and their respective teachers. For data collection, a learning strategy scale, a Elementary Student Motivation scale and a questionnaire about teacher teaching strategies were used. The results contributed to know the strategic profile of teachers and students, providing the perception of the specific needs of these groups and building a set of relevant information for both professional improvement and the formation of strategic citizens.
KEYWORDS: Teaching strategies. learning strategies. motivation in the school context. teaching-learning process. motivation.

INTRODUÇÃO

Com o avanço dos recursos tecnológicos e o acesso a informação evidencia-se cada vez mais que as metodologias de ensino se tornaram mais exigentes e complexas, assim como papel do docente se tornou fundamental no sentido oportunizar ao educando a construção do conhecimento.

Observam-se mudanças nas maneiras de agir, de fazer coisas, de pensar em relação às coisas e às pessoas e de gostar, ou não gostar, sentir-se atraído ou retraído pelas coisas e pessoas do mundo em que vive.

Diante deste cenário é preciso que o docente compreenda a educação como exercício de práxis – (ação-reflexão-ação), da sua importância e responsabilidade como fator determinante, se diferenciar e aguçar a criatividade e o interesses do aluno, considerando os múltiplos aspectos da aprendizagem.

Importante que o docente conheça o perfil motivacional do educando de acordo com seus conhecimentos prévios e seu estilo de aprendizagem, as propostas e as estratégias precisam ser desafiadoras estimulando a capacidades dos alunos e atender as características dos conteúdos curriculares, quais fatores que interferem na qualidade do ensino e como elaborar e desenvolver estratégias motivacionais que possam ressignificar

o processo de ensino.

Cada experiência afetiva, de tonalidade positiva, envolve uma tendência motora positiva, que visa a aproximar, prolongar e perpetuar esta vivência, ao passo que estados emocionais desagradáveis acarretam tendências de fuga, reações de aversão e uma tendência reacional que visa o afastamento da situação estimuladora.

Cabe ao educador trabalhar desafios que permitam o uso e a aplicabilidade de diferentes formas de aprendizagem na formação de futuros professores para que estes aprendam em profundidade e estejam cientes da importância de continuar sua formação, buscando aprender constantemente (BORUCHOVITH, 2008).

Estratégia de motivação de aprendizagem pode ser definida como um conjunto de medidas e estratégias que auxiliarão o docente na aplicação de uma metodologia, visando a motivação do aluno e favorecendo o processo de aprendizagem, objetivando a melhora de seu desempenho no contexto escolar. Atkinson e seus colaboradores (2012) definem a motivação como uma condição que energiza e orienta o comportamento. Caracteriza-se pela intensidade do esforço e dedicação do aluno à aprendizagem, bem como pelas razões que levam esse aluno a se dedicar à apreensão do conteúdo.

Esses comportamentos colaboram para o exercício de autonomia do aluno e pela busca por aprender em profundidade. O professor, por sua vez, ao considerar essas especificidades, se sente desafiado a organizar um trabalho que faça os alunos atingirem os objetivos curriculares.

O objetivo deste estudo foi avaliar as relações entre as estratégias de ensino de um grupo de professores, as estratégias de aprendizagem e a motivação no contexto escolar de alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, identificando as estratégias de aprendizagem e a motivação dos alunos, buscando possíveis relações das estratégias de ensino do professor com as estratégias de aprendizagem e motivação no contexto escolar dos alunos.

METODOLOGIA

Participaram da pesquisa 132 alunos com idade entre 9 e 13 anos, regularmente matriculados no 5º ano de duas escolas municipais do interior de São Paulo e seus respectivos professores, regentes de sala e especialistas em educação física, artes e inglês.

Para a coleta de dados, foram utilizados três instrumentos: uma escala de estratégias de aprendizagem, uma escala de Motivação de Estudantes do Ensino Fundamental (EMEEF) e um questionário estruturado especialmente criado para este estudo, para apontamentos relacionados às Estratégias de Ensino utilizadas pelos professores em sala de aula.

A Escala de Avaliação das Estratégias de Aprendizagem para o Ensino Fundamental (EAVAP-EF), foi elaborada por Boruchovitch e Santos (2010) com 31 itens, abordando questões relacionadas às estratégias utilizadas em situações de estudo e aprendizagem.

Faz o uso de uma escala Likert de três pontos: sempre, às vezes e nunca como alternativas de respostas e identifica as estratégias cognitivas, metacognitivas e a ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais de aprendizagem utilizadas pelos discentes.

Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011), elaboraram a Escala de Motivação de Estudantes do Ensino Fundamental (EMEEF), com pressupostos da Teoria da Autodeterminação, apresentando tipos motivacionais diferenciados qualitativamente. O questionário é apresentado em escala Likert de cinco pontos, na qual a criança assinala de 1 a 5, de acordo com o grau de concordância em cada afirmativa. Essa escala foi organizada com figuras geométricas (quadrados) por ordem crescente de tamanho, facilitando a interpretação pelo aluno e apresenta evidências de validade para ser utilizado em crianças. É composta por 25 (vinte e cinco) itens, constando de cinco subescalas que são: desmotivação, motivação extrínseca por regulação externa, motivação extrínseca por regulação introjetada, motivação extrínseca por regulação identificada e motivação intrínseca.

Durante a aplicação do teste, os alunos deveriam assinalar, em que grau cada afirmativa reflete seu próprio caso, desde nada verdadeiro até totalmente verdadeiro. Na subescala de desmotivação, é um exemplo de item: "Não sei por que venho à escola". De motivação extrínseca por regulação externa, um exemplo seria: "*Venho à escola para responder à chamada". De* regulação introjetada, um exemplo seria: "*Se não vier à escola meus pais ficam tristes, chateados".* De regulação identificada, um exemplo seria: V*enho à escola para aprender* e, por último, de motivação intrínseca um exemplo seria: "*Venho porque eu gosto de vir à escola"* (RUFINI; BZUNECK; OLIVEIRA, 2011).

O questionário para os docentes continha seis questões, sendo quatro em formato aberto e duas no formato fechado, com o intuito de referenciar as estratégias de ensino adotadas pelos professores, identificar as concepções de ensino e aprendizagem, bem como valores que os docentes atribuíam ao ensino de estratégias de aprendizagem.

A Secretaria Municipal de Educação e as unidades escolares foram contatadas para explanação dos objetivos da pesquisa e solicitação de autorização formal, utilizando-se um termo de coparticipação. Seguidos os procedimentos éticos respaldados na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (FFM). Após o aceite, a pesquisa foi realizada em sala de aula, de maneira coletiva, em dias e horários previamente agendados. Para a participação dos estudantes menores, os pais assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o documento também foi disponibilizado aos professores participantes, demonstrando aceitação e disponibilidade para participar da pesquisa.

Para a coleta de dados das turmas, foi preenchido um cabeçalho com questões de identificação, solicitando as seguintes informações: idade, ano escolar e sexo. Os itens dos questionários foram lidos individualmente, aguardando o tempo necessário para a resposta, a fim de garantir o preenchimento correto. Os dados coletados foram colocados em planilha e analisados

RESULTADOS

Considerando a investigação das concepções e estratégias de ensino que os professores participantes utilizam para ensinar, recorreu-se à análise de conteúdo e posterior descrição dos dados, aos quais, foram organizados em planilha e submetidos a estatísticas descritivas e inferenciais, como seguem abaixo os quadros com as categorizações obtidas.

Categorias de Respostas	Citações nas categorias	%
Trocar, organizar e mediar conhecimentos	3	42,8
Transmitir conhecimentos	2	28,6
Construir Conhecimentos	1	14,3
Motivar para aprender	1	14,3
Total de citações	7	100

QUADRO 1 – Categorização do significado do ato de ensinar na percepção dos professores

Categorias de Respostas	Citações nas categorias	%
Aulas expositivas	4	57,1
Recursos Tecnológicos	0	0
Verbalizações Docentes	1	14,3
Diálogo	0	0
Atividades Desafiadoras	0	0
Estruturação dos alunos em sala de aula	0	0
Material concreto	0	0
Afetividade	1	14,3
Motivação para aprender	0	0
Percepção do conteúdo para a vida	0	0
Aulas práticas	1	14,3
Total de citações	7	100

QUADRO 2 – Categorização dos recursos utilizados para ensinar

Categorias de Respostas	Citações nas categorias	%
Recursos Tecnológicos	2	28,6
Diálogo	2	28,6
Motivar para aprender	2	28,6
Mediação do Processo de Conhecimento	1	14,2
Total de citações	7	100

QUADRO 3 – Categorização dos recursos de ensino considerados fundamentais para aprender com qualidade na percepção do professor

Categorias de Respostas	Citações nas categorias	%
Motivação para aprender	3	42,8
Competência Técnica docente	2	28,6
Mediação do professor	1	14,3
Interdisciplinaridade de Percepção da Importância para a vida	1	14,3
Total de citações	7	100

QUADRO 4 – Categorização das prioridades para o ensino de qualidade

Para os professores, a qualidade do ensino é influenciada, principalmente, pelo interesse do aluno. A categoria menos citada pelos docentes foi a localização da unidade escolar.Com relação à categorização sobre os aspectos que influenciam os alunos a aprenderem melhor, a categoria mais citada pelos docentes foi a metodologia dialógica e a menos citada foi a metodologia docente individual, com variações entre a estruturação das salas para a distribuição dos alunos individualmente ou em duplas.

Os testes aplicados nos alunos foram separados em subescalas e em estatísticas descritivas, aos quais os alunos consideraram motivados por aspectos externos, bem como agrega valores pessoais ao que lhe é proposto de maneira intensa, incluindo a relação ao envolvimento do estudante com a aprendizagem. No que tange às respostas na Escala de Estratégias de Aprendizagem, a média foi baixa. Provavelmente isso tenha ocorrido devido à falta de sistematização de um trabalho estratégico em cada turma participante, considerando as suas especificidades.

Os alunos da amostra demonstraram boa qualidade motivacional, ao analisar os dados referentes ao uso de estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas, percebe-se que o uso é limitado, apontando a necessidade de ensiná-las durante o processo de ensino e aprendizagem. Correlacionando com as respostas dos professores, foi possível hipotenizar que os docentes desconsideram a provisoriedade do conhecimento na sociedade atual, altamente tecnológica. Para finalizar, esclarecemos que não foi possível evidenciar a probabilidade estatística de uma correlação entre as variáveis, contudo foi possível tecer uma discussão descritiva.

DISCUSSÃO

Bzuneck (2010) esclarece que o docente atua em um contexto multifacetado e ao mesmo tempo limitado por inúmeras dificuldades. Para que mantenha uma boa qualidade motivacional, precisa exercitar o trabalho coletivo, de troca de experiências, sentindo-se apoiado por seus pares. A escola que atua de maneira solidária cria um clima que gera emoções e valores escolares positivos. A forma como organiza o trabalho permite aos alunos o desenvolvimento de suas potencialidades, valorizando a reflexão e a crítica.

Os resultados revelaram que os alunos possuem boa qualidade motivacional para

aprender no contexto escolar (motivação autônoma). As turmas analisadas apresentaram escores altos nas subescalas da motivação extrínseca por regulação identificada e na subescala da motivação intrínseca. A presente pesquisa corrobora outros estudos desenvolvidos por Boruchovitch (2006), Martinelli e Sisto (2010) e Sans (2010) que explicam que, no início do processo de escolarização, há boa qualidade motivacional para que o aluno se envolva na aprendizagem. Conforme os resultados de pesquisas que utilizaram os pressupostos da Teoria da Autodeterminação, Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011) esclarecem que a escola precisa ser um espaço possibilitador de integração de regras e valores externos que forneçam condições para suprir as necessidades psicológicas básicas dos alunos de competência, autonomia e vínculo.

Para Bzuneck (2010), o papel do professor para o ensino exige estratégias para despertar e manter a motivação dos estudantes no contexto escolar, como: a maneira como o professor atribui significado às tarefas em sala, os valores que atribui ao esforço e persistência do aluno, o despendimento de tempo para a realização, a forma de dar *feedbacks*. Portanto, a competência técnica apontada por todos os grupos de professores como prioridade para o ensino é um dos elementos centrais para assegurar um contexto educativo que promova a formação de homens críticos, autônomos e emancipados. Esse contexto educativo promove o senso de competência, autonomia e vínculo, permitindo que os alunos regulem seus comportamentos, buscando nas estratégias de ensino utilizadas pelos docentes pistas, valores e direcionamento para os objetivos que pretendem alcançar.

Costa e Boruchovitch (2004) esclarecem que, ao oportunizar aos estudantes, desde os primeiros anos de escolarização, o uso de estratégias de aprendizagem, o docente propiciará no decorrer do ensino o aumento do repertório de estratégias. Elas paulatinamente se tornarão mais complexas e flexíveis, possibilitando um maior controle por parte do aprendiz e possivelmente aumentando o desempenho e as emoções positivas para se envolverem nos desafios cognitivos.

Sobre as prioridades apresentadas pelos professores para um bom ensino, todos os grupos de professores elegeram em primeiro lugar a competência docente. A motivação apareceu em todas as respostas. Percebe-se nas respostas certo equívoco no uso do termo motivação. Os professores a apontam como dependente exclusivamente da vontade de aprender do aluno e eles não assumem nenhuma responsabilidade na manutenção da motivação em sala de aula. De acordo com os resultados apresentados, o grupo de alunos possui boa qualidade motivacional para aprender (motivação autônoma), porém os resultados apontaram o uso limitado de estratégias de aprendizagem, demonstrando a importância de rever o ensino e estruturar um trabalho de estratégias de aprendizagem que sirva tanto para os professores, quanto posteriormente para estes ensinarem aos alunos.

Os professores, ao citar as estratégias de ensino, não se colocam como principais responsáveis na seleção destas, transferindo o papel da organização do ensino ao aluno (ao interesse deste pela aprendizagem), à família e à falta de recursos da escola, demonstrando

a necessidade de aprofundar seus conhecimentos. É importante a realização de pesquisas como esta, que ampliem o conhecimento na área, organizando um material de qualidade que possa servir para estudos futuros.

CONCLUSÃO

Os resultados demonstrados apontam a necessidade de sistematização de estratégias de ensino e aprendizagem aos professores e alunos desde o início da escolarização. O conhecimento de estratégias de ensino e aprendizagem e o uso continuado, provavelmente resultarão na manutenção da qualidade motivacional para aprender em profundidade. As relações possíveis neste estudo foram limitadas, exigindo pesquisas futuras que estabeleçam a correlação, porém os vários apontamentos possibilitam afirmar a importância de incluir nos currículos o ensino de estratégias de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, R. L. et al. Introdução à Psicologia de Hilgard. Porto Alegre: Artmed, 2012

BUROCHOVITCH, E. Aprendizagem: Processos psicológicos e o contexto social na escola. Petrópolis: Vozes, 2010.

BORUCHOVITCH, E. Dificuldades de aprendizagem, problemas motivacionais e estratégias de aprendizagem. In: SISTO, F. F.; BORUCHOVITCH, E.; FINI, L. D. T; BRENELLI, R. P.; MARTINELLI, S. C. (Orgs.). **Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. p. 40-59.

BORUCHOVITCH et al. A construção de uma escala de estratégias de aprendizagem para alunos do ensino fundamental. **Psicologia Teoria e Pesquisa,** v. 22, p. 297-304, 2006.

BZUNECK, J. A. Aprendizagem por processamento da informação: Uma visão construtivista. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Orgs.). **Aprendizagem**: Processos psicológicos e o contexto social na escola. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 17-54.

COSTA, E. R.; BORUCHOVITCH, E. Compreendendo as relações entre estratégias de aprendizagem e ansiedade de alunos do ensino fundamental de Campinas. **Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 17, n. 1, p.15-24, 2004.

FERREIRA, S. P. A.; DIAS, M. G. B. A escola e o ensino de leitura. **Psicologia em Estudo,** Maringá , v. 7, n. 1, p. 39-49, 2002.

MOREIRA, Ana Elisa Costa. Relação **entre as estratégias de ensino do professor, com as estratégias de aprendizagem e a motivação para aprender de alunos do ensino fundamental I** 2014. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

RUFINI, S. E.; BZUNECK, J. A.; OLIVEIRA, K. L. Estudos de validação de uma medida de avaliação da motivação para alunos do Ensino Fundamental. **Psico-USF**, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2011.

TEIXEIRA, L. R. M. et al. Problemas multiplicativos envolvendo combinatória: estratégias de resolução empregadas por alunos do Ensino Fundamental público. **Educar em Revista**, n. especial 1, p. 245-270, 2011.

CAPÍTULO 7

DESLOCAMENTO, EXPERIÊNCIA: MOVIMENTOS DE UMA ESCRITA EM ERRÂNCIA

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Jair Miranda de Paiva
Universidade Federal do Espírito
Departamento de Educação e Ciências Humanas
São Mateus, ES
http://lattes.cnpq.br/4175011706310912

Andréa Scopel Piol
Faculdade de Ensino Superior de Linhares
Linhares, ES

Mauro Brito Cunha
Secretaria Municipal de Educação
São Mateus, ES
http://lattes.cnpq.br/0921993290210379

Olímpio Muniz Gavi
Secretaria Municipal de Educação
Cariacica, ES
http://lattes.cnpq.br/3649251129468415

RESUMO: Este texto expõe a procura de uma infância, da infância do pensar que se põe ou cai num lugar de (im)possibilidade de pensamento, de escrita, em busca da tematização de uma experiência. Mostra, também, a exposição diante da infância como tema de pesquisa-vida e como tematização de infâncias possíveis que apontam criações onde vemos impossibilidades. Busca relacionar esse movimento a múltiplas referências, tangenciando um diálogo com a literatura como alteridade e voz do outro, com a ideia de infância e estrangeiridade como condição de início radical, experiência, criação. Como objetivos, destacamos: caracterizar a errância e o deslocamento como signos do aprender, do habitar um espaço distinto do habitual; problematizar o lugar da escrita como devir e possibilidade do encontro com o outro e apontar a infância como devir e potência do pensamento, concluindo por problematizações da educação da criança e da infância na escola popular, apontando para outras criações possíveis, recomeços de outras linhas e escritas. Nesse lugar de perguntas pela infância, nos incluímos como participantes de um deslocamento espacial, temporal, intensivo. Como metodologia, fazemos uso da pesquisa bibliográfica, em diálogo com referências teóricas de Serres (1993), Kohan ((2003, 2007, 2016), Larrosa (2003), Deleuze (1992, 1997), Deleuze-Guattari (1997), Deleuze-Parnet (1998), entre outras. Numa primeira seção, discutimos a infância de uma escrita, como lugar estrangeiro e de errância da aprendizagem do próprio viver. Na segunda, relacionamos a escrita com o deslocamento e a alteridade. Por fim, na terceira parte sugerimos que a escrita e o deslocamento, tal como o aprender em errância, apontam para o conceito de infância como intensidade, rizoma, devir, recomeço e pergunta. Concluímos que as perguntas nos lançam a outras perguntas que nos levam a outras margens, recomeçando o processo de escrita e vida.

PALAVRAS-CHAVE: Deslocamento, escrita, errância, infância.

DISPLACEMENT, EXPERIENCE: MOVEMENTS OF WRITING IN ERRANCE

ABSTRACT: This text exposes the search for a childhood, the childhood of thinking that puts itself or falls into a place of (im) possibility of thought, of writing, in search of the thematization of an experience. It also shows the exposure to childhood as a research-life theme and as a theme for possible childhoods that point to creations where we see impossibilities. It seeks to relate this movement to multiple references, embodying a dialogue with literature as otherness and the voice of the other, with the idea of childhood and foreignness as a condition of radical beginning, experience, creation. As objectives, we highlight: to characterize wandering and displacement as signs of learning, of inhabiting a space different from the usual; problematize the place of writing as becoming and the possibility of meeting with the other and point out childhood as becoming and the power of thought, concluding by problematizing the education of children and childhood in popular schools, pointing to other possible creations, starting over from other lines and written. In this place of questions about childhood, we include ourselves as participants in an spatial, temporal, intensive displacement. As a methodology, we make use of bibliographic research, in dialogue with theoretical references by Serres (1993), Kohan ((2003, 2007, 2016), Larrosa (2003), Deleuze (1992, 1997), Deleuze-Guattari (1997), Deleuze -Parnet (1998), among others. In the first section, we discussed the childhood of writing, as a foreign place and an erroneous learning of living itself. In the second, we relate writing with displacement and otherness. We suggest that writing and displacement, as well as learning errantly, point to the concept of childhood as intensity, rhizome, becoming, starting over and asking. We conclude that the questions throw us to other questions that take us to other margins, starting over the writing and life process.

KEYWORDS: Displacement, writing, wandering, childhood.

1 | INTRODUÇÃO

Este texto não possui um centro unificado como se considerava no livro ou escrito clássico, no sentido de uma interioridade ou totalidade acabada, do qual se espraiariam verdades ou lições, como nos lembram Deleuze-Guattari (1995). Tomado por intensidades e sensibilidades diante de deslocamentos espaciais, afetivos, descobertas e sensações, este escrito é parte de uma experiência, seja no sentido de uma travessia da qual se sai transformado, conforme Foucault, seja no sentido de uma infância como condição de toda experiência, segundo Agamben (2014). Nesse sentido, é um escrito experiência, não um escrito verdade, segundo as palavras de Larrosa-Kohan (2016). Assim, não se propõe abordar teorias da infância, seja do ponto de vista psicológico ou sociológico, ainda que tais abordagens se revistam de importância em vários âmbitos, sobretudo naquele que aqui é visado, o campo educativo.

Recuperamos, partindo de Michel Serres, o aprender como errância composta de riscos, pois os passos que se dão de uma margem a outra, até diríamos em distintas margens e fronteiras, são abertos aos perigos do percurso, que pedem a presença de um mestre para esse desvio do lugar natural que o aprender e a educação propõem. Nesse sentido, ainda com o pensador francês, veremos que a educação como errância apresenta

mutações de um aprendizado pelo movimento em direção ao que ele denomina o lugar mestiço das quatro estranhezas ou alteridades: a quebra do corpo em partes, a saída do corpo de seu lugar habitual para o exterior, a escolha do caminho e o trilhar do caminho mestiço.

A seguir, nos remetemos a uma reflexão sobre a escrita, auxiliados pelas noções de deslocamento e alteridade. Numa aproximação da literatura, com Calvino (1990) e Piglia (2013), a escrita nos parecerá como lugar de deslocamento em direção ao outro e à alteridade do mundo, mais do que conhecimento ou deleite existencial, num processo de ascese e sobriedade, simplicidade e involução, nos termos dos autores de **Mil Platôs**, Deleuze-Guattari (1998).

Nossa última seção, no movimento de tomar a escrita e o pensamento como exercício de errância mais do que de certezas, buscamos na noção de infância como tempo intensivo a inspiração para recolocar perguntas sobre educar, pensar, filosofar com crianças, infância popular, escola pública popular. Sem sínteses ou totalizações, encerraremos nosso texto com um exercício aberto de recomeçar. Comecemos pela escrita.

2 | INFÂNCIA DE UMA ESCRITA

> "Perguntou-lhe Nicodemos: Como pode um homem nascer, sendo velho? Pode, porventura, voltar ao ventre materno e nascer segunda vez?" (Jo 3, 4).

Esta escrita não se funda numa verdade, antes desliza na experiência, no deslocamento e *descolamento* de um centro único de sentido, remetendo a uma problematização de sua proveniência concreta, que aqui começamos por aproximar do texto, do corpo, enquanto a escrita é texto, em sua etimologia, do verbo 'texere', tecer, fazer tecido, entrançar, entrelaçar; construir sobrepondo ou entrelaçando, segundo o Houaiss (2001, p. 2713): texto, tecido, fios trançados de algodão, linho; texto bricolagem de palavras, linhas. Texto-tecido também que é nosso próprio corpo, tecidos, conjuntos de órgãos, linhas das veias carnes, ossos... texto e linhas, ainda, da cidade, com suas ruas, vielas, sinuosidades...

Este texto-infância, no sentido de inícios, expõe, ainda, o estrangeiramento de si e do corpo, que se põem fora de seus muros, para aventurar-se fora de seu grupo habitual, da segurança dos pares, em outra cidade, para experimentar, ainda que dentro de seu país, outras margens, terceiras margens, no perigo que é viver, segundo Rosa-Riobaldo (1994). Escrita que não tem medo de reconhecer-se, nas palavras de Larrosa (2003, p. 7, 29) como "oco da escrita, aberto", num processo em que o devir é seu movimento, sem evolução, interioridade, num processo aberto em que "escrever sem / poder escrever sem / saber escrever sem outro fim / que o sem-fim / da escrita". Num processo em que se queimam "as palavras sábias, as respostas arrogantes, os livros lidos, os ruídos que tudo ocupam"

(LARROSA, 2003, p. 59). Afirmamos a ignorância antes que o saber, numa direção em que se exploram palavras, sensações, vazios, silêncios, inquietudes, perguntas: “caminhar em direção à infância” (Id, p. 115).

Por isso: escrita quebrada, experiência: não a imagem perfeita de um pensamento transparente a si, mas estilhaços de vida, fragmentos de sensações, criando perceptos (desejando criar como arte). Um texto, assim, nos liga ao que é tecido junto: nosso corpo, cidade, encontros com pessoas, ideias, movimentos, sobressaltos, potências. Um texto, ainda, com seu avesso, com o outro lado de suas linhas, outras linhas, outros traços, entrelaçamentos, como marca de agenciamentos múltiplos do desejo.

Mas uma escrita que percorre a vida, no curso da vida, quando mira a infância, também começa por enfrentar sua própria estrangeiridade, pois o território da infância, por demais conhecido, por todos nós, humanos, vividos, também se põe para cada um por demais afastado, tornando-se território estranho, enigmático.

Estrangeiridade que nos aproxima da ideia de deslocamento, mutação, movimento. Como aquela mudança narrada por Serres (1993) que, ao ser obrigado pelo professor a usar a mão direita sendo canhoto, acaba levando-o à plenitude do corpo completo, na imagem de atravessar sozinho um rio impetuoso a nado. Experiência em que se sabe no meio, entre dois limiares, aquele que se deixa e aquele a que se destina, no qual, Serres (1933, p. 12) observa: “o corpo voa e esquece o que é sólido, não mais na expectativa das descobertas estáveis, mas como instalando-se para sempre em sua vida estrangeira” de uma margem a outra, com a possibilidade de encontrar um outro mundo, outra língua, mundo que efetiva um novo sentido, em que “a verdadeira passagem ocorre no meio. Qualquer sentido que o nado tome, o solo jaz a centenas de metros sob o ventre ou a quilômetros atrás e na frente. [...] Deve atravessar, para aprender a solidão. Esta se reconhece no desvanecimento das referências” (SERRES, 1993, p. 13). Como nessa escrita, diante da infância, outras margens.

No entanto, o nadador chega a outra margem, com sofrimento mas na coragem de um processo de aprendizado, “relativizando para sempre a esquerda, a direita e a terra de onde saem todas as direções”, na expressão de Serres (1993, p. 13). Como resultado, o filósofo reconhece que “ao atravessar o rio e entregar-se complemente nu ao domínio da margem à frente, ele acaba de aprender uma coisa mestiça. O outro lado, os novos costumes, uma língua estrangeira [...]” (Idem, p. 14). E, nesse ponto, o pensador francês nos mostra a relação da experiência de nadar, de sair de sua terra firme, com a imagem da aprendizagem, que ocorre a quem foi ‘empurrado’ nessa viagem ao desconhecido pelos mestres. Tal experiência da aprendizagem remete Serres a elaborar um princípio de sua pedagogia: “Perceberão os mestres que só ensinaram, no sentido pleno, aqueles aos quais contrariaram, ou melhor, completaram, aqueles que obrigaram a atravessar?”.

Reconhecendo-se nesse mestre, Serres (1993, p. 14) assevera: “De fato, nada aprendi sem que tenha partido, nem ensinei ninguém sem convidá-lo a deixar o ninho”.

É desse movimento, dessa partida que nos parte em dois, em múltiplos, que brota o movimento que faz adquirir um novo significado:

> Partir exige um dilaceramento que arranca uma parte do corpo à parte que permanece aderente à margem do nascimento, à vizinhança do parentesco, à casa e à aldeia dos usuários, à cultura da língua e à rigidez dos hábitos. Quem não se mexe nada aprende. Sim, parte, divide-te em partes. Teus semelhantes talvez te condenem como um irmão desgarrado. Eras único e referenciado. Tornar-te-á vários, às vezes incoerente como o universo que, no início explodiu, diz-se, com um enorme estrondo. Parte, e tudo então começa, pelo menos a tua explosão em mundos à parte. Tudo começa por este nada (SERRES, 1993, p. 14-15).

Nessa imagem de partir reconhecemos a escrita partida que referimos, partida-viagem-escrita que não nos mete medo, antes impulsiona a nos deslocar do lugar cômodo do saber para lançar-nos no lugar da ignorância, do examinar sua vida, como nos legou Sócrates. Por isso, pode-se afirmar com Serres (1993, p. 15), que "nenhum aprendizado dispensa a viagem. Sob a orientação de um guia, a educação empurra para fora. Parte, sai". Larga a casa cálida de teus pais, nos inspira o pensador, experimenta a chuva, o vento, sem medo de que do lado de fora faltem abrigos. Acima de tudo, deixe o reino das palavras antigas que repete como "velho papagaio". Experimente, aprenda: "Viagem das crianças, eis o sentido lato da palavra grega pedagogia. **Aprender lança a errância**" (SERRES, 1993, p. 15, grifo nosso).

Mas, ter a coragem de tomar o caminho incerto exige coragem, que a infância em sua errância (e aprendência, ousamos acrescentar) nos dá mostras fartas, pois a criança infante tem uma relação intensa e afirmativa com o real, pelo jogo, pela brincadeira, pela descoberta. Mas também a criança deve ser seduzida para tomar o caminho difícil, nos mostra Serres (1993, p. 15), pois se trata de desviar do lugar natural, bifurcar o caminho, pois "nenhum gesto da mão que segura uma raquete obedece a uma atitude que o corpo tomaria espontaneamente", assim como nenhuma palavra em inglês emana com facilidade da boca de um francês (ou brasileiro), nem o vento ou os pássaros nos ensinam música: "Só resta tomar o corpo, a língua ou a alma a contrapelo. Bifurcar quer dizer obrigatoriamente decidir-se por um caminho transversal que conduz a um lugar ignorado. Sobretudo: jamais tomar a estrada fácil, melhor atravessar o rio a nado". Tais são, portanto, as mutações de um aprendizado incerto pelo deslocamento, pelo movimento em direção à estrangeiridade:

> Partir. Sair. Deixar-se um dia seduzir. Tornar-se vários, desbravar o exterior, bifurcar em algum lugar. Eis as **três primeiras estranhezas**, as três variedades de alteridade, os três primeiros **modos de se expor**. Porque não há aprendizado sem exposição, às vezes perigosa, ao outro. Nunca mais saberei quem sou, onde estou, de onde venho, aonde vou, por onde vou passar. Eu me exponho ao outro, às estranhezas (SERRES, 1993, p. 15, grifo nosso).

No entanto, considera Serres (1993, p. 15-16) que não se navega sozinho, temos a

necessidade de um mestre ou um instrutor temporário, pois se trata de lugar que o iniciado (discípulo, aluno, ou quem habitar esse novo lócus) ignora, mas que descobrirá com o percurso: “Esse espaço existe, terra, cidade, língua, gesto ou teorema. A viagem é para lá”. Mas não se viaja apenas para conquistar as ‘três estranhezas ou alteridades’, algo mais se dá entre mestre e discípulo: “não, o jogo da pedagogia não é jogado a dois, viajante e destino, mas a três. O lugar mestiço intervém aí como soleira da *passagem*. Ora, quase sempre nem o aluno nem o iniciador conhecem o lugar e o uso dessa porta” (SERRES, 1993, p. 16; grifo nosso).

As quatro estranhezas ou alteridades ou, ainda, conforme expressão de Serres (p. 1993, p. 18), “provas ou exposições maiores da pedagogia”, quais sejam: “estilhaçamento do corpo em partes, expulsão para o exterior, escolha necessária do caminho transversal e paradoxal e, enfim passagem pelo lugar mestiço”, já são experimentadas por nós desde o nascimento, pois, no parto, fomos arrancados de um corpo imbricado com o nosso, num empurrão irresistível para fora, passando por uma garganta apertada e dilatada, que podia nos enforcar com seu cordão... Um viver que sai de uma agonia de nascer com o risco de morrer em outro corpo. Vivo, pode-se dizer de cada vivente, segundo Serres (1993, p. 19): “[...] uma vez que está aí, de pé com o coração batendo, arfando, já sabe e, portanto, já é possível adaptar-se, aprender: morrer-viver como mestiço incluso”. O que nos leva a reconhecer o tênue fio que nos dá e possibilita a vida em seus riscos, inclusive de perdê-la no próprio ato de recebê-la: “Já aprendemos que o fim de uma agonia podia de repente equivaler ao último capítulo da vida. Nascimento, conhecimento: que exposição é mais terrível ao mais imenso dos riscos?”. Viventes, somos também passantes do tempo, expostos a quedas, escorregões:

> Toda evolução e todo aprendizado exigem a passagem pelo lugar mestiço. De forma que o conhecimento, seja pensamento ou invenção, não cessa de passar de um lugar mestiço a outro, se expondo sempre portanto, e aquele que conhece, pensa ou inventa logo se torna um passante mestiço. Nem posto, nem oposto, incessantemente exposto. [...] Caracteriza-o o não-lugar, sim, o alargamento, portanto a liberdade ou, melhor ainda, o desaprumo, esta condição constrangedora, e soberana da condução à verdade (SERRES, 1993, p. 19-20).

Condição constrangedora, estrangeira, não-lugar: a tarefa do pensamento, da invenção, a liberdade como ato, ainda que nos pequenos atos de criação, nos leva a um processo de deslocar, de estar entre as margens, num movimento de viagem que nos lança ao desconhecido – para esse nos permitiremos outras aproximações, nas quais tomaremos a literatura como lugar de reconhecimento do outro, de uma alteridade necessária.

3 | DEVIR ESCRITA: DESLOCAMENTO E ALTERIDADE

Para além do sentido comum de deslocamento físico, tomamos aqui o termo em

seu sentido de habitar outro lugar, sair de casa no sentido de Serres (1993), atravessar um rio que se desconhece as margens. Ou atravessar um sertão, como Riobaldo, em grande sertão: veredas, num processo labiríntico de busca de suas próprias origens (filho bastardo), errâncias, lutas, travessia, em que "[...] o real não está na saída nem na chegada: ele se dispõe para a gente é no meio da travessia" (ROSA, 1994, p. 46). Travessia que, na obra **Grande sertão: veredas**, vem carregada de perigos, mistérios, perguntas, abertura para o fantástico, prosaico, comum, grandioso, infância dos tempos, num perigo inerente ao próprio trajeto. Nesse sentido, a expressão "viver é perigoso" aparece com muitas variantes em grande sertão: veredas. Considerando o sertão rosiano, ao mesmo tempo fincado na geografia e história do Brasil, transfigurando-as esteticamente como lugar metafísico, mas também como emblema da violência do processo de modernização do Brasil (STARLING, 1999), entre outras leituras (violência presente ainda nas periferias urbanas do Brasil, sobretudo no contexto da escrita deste texto).

Deslocamento, ainda, no sentido que lhe dá R. Piglia (2013) que retoma as *Seis propostas para o próximo milênio* do escritor italiano Italo Calvino (1990) para a literatura: a leveza, a rapidez, a exatidão, a visibilidade, a multiplicidade. Como se sabe, as propostas tiveram origem numa série de conferências do escritor em Harvard, porém, com sua morte, manteve-se apenas o título, pois a sexta conferência não foi pronunciada. Piglia (2013, p. 1) propõe-se, em suas palavras, a imaginar: "¿Cual sería la sexta proposición no escrita para el próximo milenio? ¿Y cual sería esa propuesta pensada desde Buenos Aires, desde este suburbio del mundo?"

Para Piglia, imaginar uma proposta para a literatura supõe imaginar a realidade de que fala essa literatura, um mundo possível: "cómo imaginar una vida posible, uma vida alternativa". Falando a partir de sua realidade, que podemos amplificar para a nossa, brasileira, começa por reconhecer que a literatura deve pensar a experiência dos limites, "la experiencia del horror puro de la represión clandestina, que a menudo parece estar más allá de las palabras". A literatura se põe diante de seu limite, para além dos quais é impossível se aproximar com ela ("imposible acercarse con la literatura"), como as experiências do horror: dos campos de concentração, da tortura, dos assassinatos por motivos político-ideológicos...

A partir de relatos do argentino Rodolfo Walsh, escritor que começou escrevendo contos "a la Borges", Piglia nos apresenta o limite da responsabilidade civil do intelectual, quando Walsh se envolve na resistência clandestina à ditadura militar, escrevendo sua "Carta abierta de un escritor a la Junta Militar", sendo assassinado no dia seguinte. Carta pungente e demolidora do regime de exceção então instalado na Argentina (1976-1983). Piglia mostra em outros escritos clandestinos de Walsh como o escritor dá a voz a outro: o primeiro escrito, "Carta a Vichy", relata pelo olhar de outro a morte de sua filha, jovem guerrilheira, no enfrentamento da ditadura militar; o segundo, "Carta a meus amigos", do mesmo modo, narra pela voz de outro que presenciou os fatos. Assim, conclui Piglia (2013,

p. 4): “Walsh hace ver de qué manera podemos mostrar lo que parece casi imposible de decir. **La literatura sería el lugar en el que siempre es otro el que viene a decir**” (grifo nosso), na relação intersubjetiva, no movimento em direção ao outro. Toma forma, assim, a proposta que Calvino não chegara a formular para o próximo milênio, sendo a literatura esse lugar pelo qual um outro pode falar: “A la que yo llamaría, el deslizamiento, el desplazamiento, el cambio de lugar. Salir del centro, dejar que el lenguaje hable también en el borde, en lo que se oye, en lo que llega de outro”.

Vemos como, dessa maneira, Piglia mostra como ao sair do centro, deixar que a linguagem fale também da margem, em direção ao outro, realiza o que Calvino (1990, p. 15) já o dissera em relação ao dever da literatura “de representar nossa época”, dando à linguagem, à escrita, acrescentaríamos, “a espessura, a concreção das coisas, dos corpos, das sensações” (Idem, p. 27), realizando a leveza do pensamento como proposta do escritor italiano, evitando que o peso da matéria nos esmague.

Tal perspectiva está presente no parentesco que Calvino observa entre a literatura tomada como busca do conhecimento, como função existencial diante da pulverização do mundo e a “constante antropológica” presente na antropologia, etnologia e mitologia, através das figuras dos xamãs e das bruxas: para enfrentar as adversidades da tribo, como secas, fome, doenças, o xamã sai de seu próprio corpo em direção a outro mundo para encontrar forças e transformar seu mundo. Do mesmo modo, numa época da submissão feminina, as bruxas com os instrumentos leves como a vassoura ou a espiga de milho, antes de serem alvos da Inquisição católica, representam a leveza da realidade limitante, entre “levitação desejada e a privação sofrida”, nas palavras de Calvino (1990, p. 40). Tal leveza como tarefa e como necessidade se encontra presente na literatura oral e no folclore, para Calvino (1990, p. 40), em que “nas fábulas, o vôo a outro mundo é uma situação que se repete com frequência”, remetendo ao estudioso dos contos V. Propp, para quem “o objeto da busca encontra-se habitualmente em *outro* reino, num reino *diverso*”, em que o herói voa através do espaço: num tapete mágico, no dorso de um cavalo alado... levitação sobre a realidade, criando outra realidade, permitindo que seja transformada pela palavra.

A escrita literária que apela à leveza no sentido de Calvino, nos remete, também, a Deleuze (1997, p. 11), para quem a literatura não é “impor uma forma (de expressão) a uma matéria vivida”, antes “é um caso de devir, sempre inacabado, sempre em via de fazer-se, e que extravasa qualquer matéria vivível ou vivida”. Devir, porém, não é evolução, não é atingir uma forma, pela imitação ou identificação, “mas encontrar uma zona de vizinhança, de indiscernibilidade ou de indiferenciação tal que não seja possível distinguir-se de uma mulher, de um animal ou de uma molécula [...]” . É da ordem da aliança, simbiose, do que está sempre no meio, entre seres de reinos diferentes, do qual não sai descendência, como a vespa e a orquídea, “da qual nenhuma vespa-orquídea pode descender”, como aparece em Deleuze-Guattari (1997, p, 19), involução criadora, núpcias entre reinos. Devir, como processo do desejo, é, nas palavras de Deleuze-Guattari (1997, p. p. 64), “a partir

das formas que se tem, do sujeito que se é, dos órgãos que se possui ou das funções que se preenche, extrair partículas, entre as quais instauramos relações de movimento e repouso, de velocidade e lentidão [...]": errância, deslocamento, potência de uma escrita como agenciamento de desejo.

Tal processo, que no aprender lança a errância, nos conduz a um processo de ascese, sobriedade e involução: "é tornar-se cada vez mais sóbrio, cada vez mais simples, tornar-se cada vez mais deserto e, assim, mais povoado" (DELEUZE-PARNET, 1998, p. 39). Na expressão de Deleuze-Guattari (1997, p. 72, 73): "ser como todo mundo", isto é, tornar-ser desconhecido, escapando da molaridade, do que enraíza nos pequenos dramas cotidianos; é "eliminar tudo que é dejeto, morte e superfluidade", pois "devir todo mundo é fazer mundo, fazer um mundo", dando voz à alteridade que nos habita, possibilitando alianças, rizomas, conexões com outros, rizomas e agenciamentos.

O devir, por outro lado, remete ao nomadismo, à recusa do sedentarismo de pensamento, da forma Estado, moral, molar. Estar no meio, dizem Deleuze-Parnet (1998, p. 41, 42), não é estar no centro, no consenso, antes se define por uma velocidade absoluta, que traça linhas de fuga criadoras, intensidade e não extensão, quantidade de um movimento, como a dos nômades: "a velocidade absoluta é a dos nômades, até mesmo quando eles se deslocam rapidamente. Os nômades estão sempre no meio. [...] A estepe, a grama e os nômades são a mesma coisa". Escapar da máquina Estado, fazer do pensamento uma potência nômade que abala o Estado não significa mover-se necessariamente, a velocidade absoluta pode ser ficar quieto para não espantar os devires, "é ser tomado em um devir, que não é um desenvolvimento ou uma evolução", é deslizar entre. "**As crianças são rápidas porque sabem deslizar entre**" (Id., p. 42, grifo nosso).

Nesse ponto, pensamos que uma das possibilidades de pensar se dá a partir da infância, de outras crianças que habitam as crianças reais, pelo devir e pela infância que nos habita, da qual este texto procura se aproximar.

4 | DEVIR CRIANÇA E INFÂNCIA: PERGUNTAS E PARADOXOS

Como no livro das perguntas de Pablo Neruda (2008), optamos por nos deixar levar pelas perguntas, por seu movimento e caminhar, sem destino definido, antes aberto a novas configurações, como a infância, vida a ser vivida como descoberta, novos inícios todos os dias. Perguntas, por fim, que nos levam pensar a infância como estrangeiramento, como no início deste texto, deslocamento. Somos tomados por perguntas, queremos deixá-las fluir. Somos tomados por paradoxos num pensamento da infância. Comecemos. Pensar a infância, pensamento da infância já nos leva a um primeiro: parece remeter-nos a possibilidades diferentes: pensamento *sobre* a infância –tomada como objeto e pensamento *da* infância por ela mesma – infância sujeito.

No primeiro sentido, parece evidente que há um pensamento sobre a infância,

pois há uma profusão de teorias importantes que tomam a infância por objeto: psicologia, sociologia, história. No caso das teorias ‘psi’ em suas variadas tendências (psicanálise e psicologias), haveria um elemento adicional: a voz das crianças aparece, seja no discurso do adulto ou da criança, como no discurso ou nos desenhos e pinturas das próprias crianças quando submetidas a alguma intervenção.

No segundo sentido, porém, caímos em dificuldades. Conforme Kohan (2003), desde Platão (para ficarmos em nossa cultura dita ocidental), a infância é silenciada, é sinônimo de precariedade, impotência, não saber, não ser. É ser num sentido especial: como matéria de sonhos e projeto políticos dos adultos. Nesse ponto, a educação da infância tem um lugar especial, considerado o papel que se imagina devam desempenhar na sociedade política que se planeja *para* elas. Não *com* elas. Nesse sentido, conforme Kohan (2003, p. 40), a infância é incompleta, inacabada, potência de ser maleável aos projetos da pólis, do Estado. Seu “ser tudo no futuro esconde um não ser nada no presente”.

Da mesma forma, nos mostra Kohan (2003, p. 46), em Platão as crianças, além de não terem uma forma definida, um ser atual, também são inferiorizadas: “elas não têm razão, compreensão ou juízo”. Devem ser conduzidas por um adulto, podem ser castigadas por ele, por serem insolentes, astutas. As crianças, como as mulheres, são dominadas pelos prazeres inferiores ou sensíveis. São, também, lugar do engano, contraditório. Em outro lugar, em Aristóteles, as crianças são aparentadas aos idosos, bêbados, loucos, que não têm acesso à razão (KOHAN, 2007, p. 109).

No ambiente grego citado, compreende-se que a criança deve ser objeto de cuidados da cidade, pólis, para ser plasmada em função do que desejam os líderes políticos (KOHAN, 2003, p. 55-59), ou seja, ocupar um lugar já designado para ela.

Nossa questão – pensamento da infância como sujeito – também encontra dificuldades nela mesma, dependendo da consideração restrita dado ao pensamento. Se esse é tomado como pensamento lógico-conceitual, pela capacidade de fazer relações, inferências, abstrações, deduções, etc, parece que a infância também não pode ser sujeito pleno, pois para Piaget tal capacidade só se desenvolve com a passagem à adolescência. Podemos considerar que ainda não perguntamos nossas perguntas mesmas: o que significa pensar? O que é infância? O que é pensar para que haja pensamento na infância? O que é infância para que seja digna de pensar?

Vejamos, no entanto, um outro lugar ocupado pela infância no pensamento grego, que nos permita dar um passo para além do silenciamento da infância presente em Platão e Aristóteles. Se, por um lado, mostra Kohan (2003) a infância em Platão se situa como a primeira das “filosofias clássicas da infância” (primeira parte de sua obra referenciada, ao lado da infância escolarizada dos modernos conforme Foucault e da infância educada pela filosofia por Lipman), a seguir podemos pensar, com ele, que há outra possibilidade, no pensamento clássico mesmo, de afirmar outra infância.

Kohan (2003, p. 116) nos apresenta a infância como afirmação do novo, da criação,

“metáfora da criação no pensamento; uma imagem de ruptura, de descontinuidade, de quebra do normal e do estabelecido” em quatro pensadores: Heráclito, Sócrates, Rancière e Deleuze, vistos não como modelos de pensamento, mas como vislumbres, possibilidades. Podemos apontar outros, pensar que há outras infâncias afirmadas em M. de Barros, S. Rodríguez, G. Rosa (Cada um desses autores merece uma pesquisa singular. Apontamos, aqui, por ora, que M. de Barros e S. Rodríguez, entre outros, são trabalhados por Kohan em várias de suas criações infantes. Acerca de Rosa apontamos uma obra fundamental, a nosso ver: Chegar à infância, de B. Leal (2001)).

Para nosso objetivo, destacaremos que em Heráclito, passando ao largo da discussão técnica acerca dos fragmentos do efésio, vemos como o chamado Obscuro pensa como criança, mormente no fragmento 52: “o tempo da vida é uma criança que joga um jogo de oposições. De uma criança, seu reino” (KOHAN, 2003, p. 147). Tempo da vida refere-se a *Aion*, uma das dimensões do tempo para os gregos, relativo à intensidade sem tempo, ao lado de *Chrónos*, o tempo organizado, medido, e *Kairós*, o tempo da oportunidade, do cálculo.

Como nos mostra Kohan (2003, p. 148), “esse tempo de pensar a criança é uma metáfora de um tempo sem continuidade do passado, presente e futuro. [...] uma criança sem idade, sempre presente, enquanto devir de uma vida possível”. Nesse diapasão, Kohan (2007) nos mostra que somos habitados por duas infâncias: uma infância cronológica, outra infância, intensiva. A infância temporal é marcada por fases de desenvolvimento em direção à idade adulta, objeto das utopias políticas desde Platão, escolarizada e escrutinada segundo diversas ciências, desde a modernidade. Ela é a infância objeto que designamos antes: está presente nas Diretrizes Curriculares e outros estatutos. Essa infância é regida pelo tempo *Chrónos*, num processo cada vez mais controlado. Remete-nos aos conjuntos molares de que falam Deleuze-Guattari, pois é protegida pelas instituições, que cravam nela seus desígnios (GUATTARI-ROLNIK, 1993).

No entanto, Kohan (2007) considera, ainda, outra infância, conforme Deleuze-Guattari, minoritária, molecular, acontecimento, rizomática. As duas infâncias nos habitam, não são excludentes. Enquanto uma habita o espaço do mesmo, do centro, a outra habita o espaço da diferença, do novo, do singular, do devir: “o devir criança é uma forma de encontro que marca uma linha de fuga a transitar, aberta, intensa” (KOHAN, 2007, p. 96). Conforme Deleuze-Guattari (1997, p. 92) nos mostram:

> ‘uma’ criança coexiste conosco, numa zona de vizinhança ou num bloco de devir, numa linha de desterritorialização que nos arrasta a ambos — contrariamente à criança que fomos, da qual nos lembramos ou que fantasmamos, a criança molar da qual o adulto é o futuro.

Assim, abertos e expostos ao futuro, vivendo no presente da intensidade e dos devires, nos colocamos na escrita, no aprender, na errância, no deslocamento. Sem lugar fixo, mas no lugar do movimento, das experiências que nos tocam, afetam, constroem e

reconstroem, devir sem forma e modelo, abertura. Por isso, este final quer outros inícios, se abre para outras perguntas.

5 | PERGUNTANDO, AINDA:

Findo esse percurso de deslocamento, de um habitar o estrangeiramento diante da infância de uma escrita, nos ressentimos de uma síntese. Não a trazemos. Pensamos que em tal devir somos conduzidos ao manancial de perguntas como aquelas de crianças começando a falar, curiosas, tudo profanando (AGAMBEN, 2007), trazendo ao comum, ao meio da sala e do mundo, dessacralizando as respostas cristalizadas e provocando-nos o pensar o novo, que representa a chegada dos mais novos diante da tarefa da educação, no dizer de Arendt (1979).

Diante da infância que nos abre tantas estranhezas e errâncias, que nos leva a habitar outros tempos e outras terras, gostaríamos de encerrar, provisoriamente, com outras perguntas: o que a reflexão que nos tomou pode nos conduzir a (re)pensar a educação da infância, a filosofia para e com crianças? O que pode significar, considerando as duas possibilidades de infância - cronológica e aiônica – educar a infância na filosofia? O que é educar crianças, adolescentes, jovens, num momento marcado pela ascensão de fundamentalismos vários, em vários quadrantes do mundo, em particular, no Brasil e América Latina?

Podemos também ampliar as perguntas: o que significa a filosofia para crianças (com crianças) no meio popular da escola pública? O que é uma infância popular em nosso continente, nossa cidade, nossa escola? Qual a voz da linguagem da infância do povo, da escola popular sonhada por S. Rodríguez (KOHAN, 2016)? O que é uma escola pública popular? A pergunta tem sentido numa época conectada por redes sociais, de uma estética das marcas cada vez mais globalizadas, parecendo apagar todas as singularidades, na qual, começando pelas crianças, todos são seqüestrados pelo registro massificante da internet e das redes sociais? Que lugar tem a pergunta por uma infância popular nessa era das tecnologias digitais, que invadem inclusive o 'meio popular'? Trata-se de dotar-nos de abertura a tais realidades ou simplesmente negligenciá-los? São questões candentes, sobre as quais há reflexões potentes, como a de Dussel (2017).

Que linhas de fugas as crianças, habitantes privilegiadas da infância, constroem nesse registro globalizante? Que possibilidade para que professores e crianças possam admitir outras criações, outros tempos na escola, em que, se não são anuladas as novas técnicas e tecnologias trazidas pelo tempo, possam se aplicar a assimilar outras possibilidades de pensar e exercitar com elas uma escola popular, potente, pensante?

Em nosso trajeto, mais do que apontar saídas, tentamos mostrar nosso próprio estranhamento diante da infância, dos tempos intensivos que nos trazem a infância, a escrita, errância de uma vida.

AGRADECIMENTO

O primeiro autor agradece à CAPES pela bolsa de pós-doutorado (PNPD 2017-2018) junto ao grupo de pesquisas Nefi (Núcleo de Estudos de Filosofias e Infâncias), coordenado pelo Prof. Walter Kohan, do Programa de Pós-graduação em Educação (PropEd) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), período que inspirou parte deste texto.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, G. **Profanações.** Tradução, apresentação Selvino J. Assmann. São Paulo: Boitempo, 2007.

____. **Infância e história.** Destruição da experiência e origem da história. Tradução Henrique Burigo. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014 [Nova edição aumentada, 3ª reimpressão].

ALMEIDA, S. R. G. Deslocamento. In: COSER, S. (Org.). **Viagem, deslocamentos, espaços.** Conceitos críticos. Vitória: EDUFES, 2016.

ARENDT, H. **Entre o passado e o futuro**. Tradução Mauro W. B. de Almeida. São Paulo: Perspectiva, 1979.

BÍBLIA SAGRADA. Tradução, introduções e notas Ivo Storniolo, Euclides Martins Balancin. São Paulo: Paulus, 1990.

CALVINO, I. **Seis propostas para o próximo milênio**. Tradução Ivo Barroso. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

DELEUZE, G. **Conversações**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva. São Paulo: Ed. 34, 1992. [Coleção Trans, 5ª reimpressão, 2006].

___. **Crítica e clínica.** Tradução P. P. Pelbart. São Paulo: Ed. 34, 1997. [Coleção Trans].

DELEUZE, G., GUATTARI, F. **Mil Platôs.** Capitalismo e esquizofrenia. Vol. 4. Tradução Suely Rolnik. São Paulo: Ed. 34, 1997 [1.ed. 1997, 3ª reimpressão – 2007].

DELEUZE, G.; PARNET, C. **Diálogos.** Tradução Eloisa Araújo Ribeiro. São Paulo: Editora Escuta, 1998.

DUSSEL, I. Sobre a precariedade da escola. In: LARROSA, J. (Org.). **Elogia da escola.** Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

GALEANO, E. **O livro dos abraços**. Trad. Eric Nepomuceno. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2017.

GUATTARI, F., ROLNIK, S. **Micropolítica.** Cartografias do desejo. Petrópolis: Vozes, 1993.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. 1.ed. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

KOHAN, W. **Infância.** Entre educação e filosofia. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

___. **Infância, estrangeiridade e ignorância**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

___. **El maestro inventor Simón Rodríguez.** 3.ed. Caracas (Venezuela): Ediciones del solar, 2016.

___. Visões de filosofia: infância. **Alea**. Rio de Janeiro. Vol. 17/2, p. 216-226, jul-dez 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1517-106x/172-216. Acesso em 20.fev 2018.

LARROSA, J. **Estudar**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. [Edição bilíngue].

____. **Pedagogia profana.** Danças, piruetas e mascaradas. 4.ed. Tradução A. Veiga-Neto. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

____; KOHAN, W. **Apresentação da coleção**. In: LARROSA, Tremores. Escritos sobre a experiência. Tradução Cristina Antunes, João Wanderley Geraldi. 1. Ed., 2ª reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

LEAL, B. M. de S. **Chegar à infância**. Niterói: EdUFF, 2001. [Coleção Biblioteca EdUFF, 2004).

MATTHEWS, G. **A filosofia e a criança.** Tradução Carlos S. M. Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

NERUDA, P. **Livro das perguntas**. Tradução Ferreira Gullar. São Paulo: Cosac Naif, 2008.

ROSA, J. G. **Grande sertão: veredas.** Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994.

SERRES, M. **Filosofia mestiça**. Tradução Maria Ignez Duque Estrada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

STARLING, S. M. **Lembranças do Brasil**. Teoria, política, história e ficção em Grande sertão: veredas. Rio de Janeiro: Revan: UCAM, IUPERJ, 1999.

WALSH, R. Carta abierta de Rodolfo Walsh a la Junta Militar. Carta a mis amigos. **Veredas do Direito.** Belo Horizonte, v. 4. n-8. p.137-156. Julho-Dezembro 2007. Disponível em: http://www.domhelder.edu.br/veredas_direito/pdf/26_160.pdf Acesso 22.jan 2018.

CAPÍTULO 8

MEDIALABS UNIVERSITARIOS PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Data de aceite: 25/01/2021

Fernando Almaraz Menéndez
Universidad de Salamanca, Facultad de Economía y Empresa
Salamanca
Orcid: 0000-0002-1267-2758

Teresa Martín García
Universidad de Salamanca, Facultad de Ciencias Sociales
Salamanca
Orcid: 0000-0002-4239-0241

María Carmen López Esteban
Universidad de Salamanca, Facultad de Educación
Salamanca
Orcid: 0000-0002-4683-6706

RESUMEN: El desarrollo tecnológico de las últimas dos décadas ha transformado todos los aspectos de nuestra sociedad. La educación es uno de los ámbitos que más ha notado esta irrupción de la tecnología, impactando sobre todo en las metodologías y fórmulas de enseñanza. Pero este mundo de la cultura digital en el que nos encontramos, también ha traído consigo muchos desafíos y retos a los que el mundo educativo aún debe enfrentarse y, más aún, en el contexto de pandemia mundial por Covid-19. En este contexto la innovación es un elemento clave para ofrecer respuestas a la nuevas necesidades de la Educación, especialmente en el entorno universitario. Las instituciones educativas de todos los niveles son muy conscientes de que innovar va mucho más allá del uso de la tecnología; el cambio requiere, entre otros aspectos, nuevos procesos, incluir ciertas prácticas educativas, una mayor conexión con la realidad social del momento y nuevos espacios. La Universidad de Salamanca está haciendo frente a estos desafíos desde diferentes ópticas y como parte de sus acciones para innovar en la Educación Superior en 2010 creó un *medialab;* un espacio que tiene como objetivo apoyar la transformación de la educación desde la experimentación con tecnologías emergentes, el fomento de la creatividad y la implementación de nuevas metodologías docentes. (González, 2020, p.2). En este capítulo se describen sus características, su filosofía de trabajo y algunos ejemplos de proyectos para la innovación educativa que se han puesto en marcha en este espacio de la Universidad de Salamanca.

PALABRAS CLAVE: Innovación educativa, medialab, nuevas metodologías, trabajo colaborativo, innovación

UNIVERSITY MEDIALABS FOR EDUCATIONAL INNOVATION

ABSTRACT: Our society has changed notably due to the technological development of the last two decades. Education is one of the areas that has most noticed this irruption of technology, especially impacting on teaching methodologies and formulas. But this world of digital culture in which we live also poses many challenges and challenges that education must face, especially in the context of the Covid-19 pandemic. In this context, innovation is essential to offer answers to the new needs of Education, especially in the

University. Educational institutions at all levels are well aware that innovation is more than using technology; The change requires, among other aspects, new processes, including certain educational practices, a greater connection with the social reality of the moment and new spaces. The University of Salamanca is responding to these challenges from various perspectives. To innovate in Higher Education, in 2010 it created a media lab; which aims to support the transformation of education from experimentation with emerging technologies, the promotion of creativity and the implementation of new teaching methodologies. (González, 2020, p.2). In this chapter its characteristics, its work philosophy and some examples of projects for educational innovation that have been launched in this space of the University of Salamanca are described.
KEYWORDS: Educational innovation, media lab, new methodologies, collaborative work, innovation.

1 I INTRODUCCIÓN

El *media lab* de la Universidad de Salamanca, MEDIALAB USAL, nace ligado al Programa Campus de Excelencia Internacional (CEI), puesto en marcha entre los años 2009 y 2011 por el Ministerio de Educación de España, junto al Ministerio de Ciencias e Innovación, las Comunidades Autónomas y otras organizaciones públicas y privadas.

El Principal objetivo del programa CEI es la mejora de las universidades españolas y caminar hacia la excelencia. MEDIALAB USAL comenzó su andadura como parte de las iniciativas de la Universidad de Salamanca llevadas a cabo partir de este programa en el que los proyectos desarrollados pasaron previamente por un riguroso proceso de evaluación internacional.

Sus inicios se sitúan en 2010, ligado al *modelo ARS*[1] (Art, Research, Society), elaborado en este mismo año por el Instituto de Arte Contemporáneo en colaboración con la Secretaría General de Universidades de España y cuyo principal objetivo es potenciar la conexión entre arte, ciencia y tecnología para el fortalecimiento del entorno universitario y para favorecer la cooperación entre Universidad, sociedad y empresa.

MEDIALAB USAL se configuró, tomando como base ese modelo de convergencia de disciplinas, como un espacio en el que promover la innovación educativa desde el uso creativo de la tecnología y la conexión con la sociedad para la canalización de proyectos y actividades ligadas a las nuevas fórmulas de aprendizaje y a la investigación universitaria.

Además de ser un entorno multidisciplinar, uno de los cometidos de MEDIALAB USAL es fomentar la conexión entre todos los agentes y áreas de la Universidad para

1 El 4 de octubre de 2010 la Secretaría General de Universidades y el Instituto de Arte Contemporáneo, asociación de profesionales de las artes visuales, firmaron un convenio para "fomentar la elaboración de modelos de excelencia, que integre aspectos vinculados con la sensibilidad artística interdisciplinar entendida como núcleo fundamental de la educación ciudadana y de la cultura". Como primer resultado de ese acuerdo de colaboración, el Instituto de Arte Contemporáneo propuso a la Secretaría General el *modelo ARS*, cuyo principal objetivo es el fortalecimiento de la intersección real entre Arte, Ciencia y Tecnología. Este modelo se recoge en la publicación *Campus de Excelencia Internacional. El arte como criterio de excelencia*, editado en 2010 por el Ministerio de Educación.

facilitar el desarrollo de iniciativas conjuntas y favorecer un entorno innovador.

2 | INTEGRACIÓN DE LA CULTURA DIGITAL Y LOS LABORATORIOS TECNOLÓGICOS CIUDADANOS

La creación de MEDIALAB USAL surgió como respuesta a los cambios que se estaban produciendo en la educación y en la sociedad tras el afianzamiento de la cultura digital. Este nuevo escenario planteaba la necesidad de generar espacios universitarios que pudieran enfrentar los desafíos de los nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje, que entre otros aspectos, pasaban por el uso constante de la tecnología, una mayor conexión entre disciplinas y con la sociedad.

Estos nuevos paradigmas de la Educación Superior, que también integra MEDIALAB USAL, se fueron materializando tras el proceso de Bolonia[2] y pasan, principalmente por un cambio en la metodología de enseñanza y aprendizaje y, entre otros aspectos, por el desarrollo de determinadas competencias, como la creatividad.

De este modo, MEDIALAB USAL se configuró como un espacio para la innovación educativa en el que, al mismo tiempo, confluyen muchos de los principios y movimientos sociales surgidos de la era digital, tales como los laboratorios de producción y participación ciudadana, el movimiento *maker,* la filosofía *open source*, el modelo procomún o la cultura colaborativa. Todas estas corrientes tienen entre sus objetivos impulsar el trabajo y la producción colectivas, aumentar la participación de la ciudadanía en procesos que antes eran exclusivos de grandes corporaciones o entidades (como la fabricación de objetos) y la conformación de grupos interdisciplinares, en donde se integren personas de todos los campos del conocimiento.

La mayoría de estas formas de creación y usos tecnológicos se desarrollan en espacios ciudadanos, que adoptan la forma de laboratorio, como *city labs*, *fab labs*, *makers lab*, o *hacker labs*. Su formación y estructura parte del concepto de medialab, definido por Ortega y Villar (2014) como "un laboratorio instituido para proyectar prototipos y herramientas de consumo utilizables en los medios de comunicación" (p.156).

Aunque no hay unanimidad para la atribución de la creación de este tipo de espacios, sí parece estar claro el contexto geográfico en el que se desarrolla: Estados Unidos. Para muchos autores no hay duda al afirmar que el término se acuñó por primera vez en el M.I.T (Massachusetts Institute of Technology) en 1985. Investigadores como (Sangësa, 2013) consideran que el *media lab* tendría sus raíces en: los laboratorios científicos, el laboratorio industrial, el laboratorio de diseño y el laboratorio tecnológico digital.

Los años sesenta parecen ser el caldo de cultivo de este tipo de espacios, un momento, en el que según Inés Ortega y Reinaldo Villar (2014, p.155), "existen una serie de iniciativas que apuntan a producir y difundir trabajos artísticos y de diseño, utilizando

2 Así es como se denomina al Espacio Europeo de Educación Superior, ámbito de organización educativo iniciado en 1999 y que tiene como objetivo principal armonizar los diferentes sistemas educativos de la Unión Europea.

ordenadores y otras herramientas tecnológicas y de los medios de comunicación de masas".

Una de estas iniciativas, que también ha sido a menudo considerada como pionera de este tipo de espacios es la colaboración profesional entre Billy Klöver (un ingeniero que trabajaba en el centro de comunicaciones Bell Labs) y Robert Rauschenberg (artista y pintor estadounidense y uno de los principales representantes del Pop Art en Estados Unidos), como recuerda De Vicente (2008):

> *En 1966, Klöver se dirige a Rauschenberg con la propuesta de iniciar una colaboración experimental entre ingenieros de Bell y artistas. 9 Evenings: Theatre & Engineering muestra en el inmenso espacio del Armory el resultado del diálogo entre unos creadores -John Cage, üyvind Fahlstrüm- que proponen usos no imaginados antes de líneas telefónicas o enlaces de radio, y unos técnicos entusiasmados por abordar una nueva clase de problemas.*

En España uno de los laboratorios ciudadanos más conocidos de estas características es Medialab Prado, que inició su andadura en el año 2000 en el centro cultural Conde Duque de Madrid y que actualmente continúa desarrollando su labor. Se trata, según su propia definición, de un "laboratorio ciudadano de producción, investigación y difusión de proyectos culturales que explora las formas de experimentación y aprendizaje colaborativo que han surgido de las redes digitales". Es un proyecto perteneciente al Área de Gobierno de Cultura y Deportes (antes Área de Las Artes, Deportes y Turismo) del Ayuntamiento de Madrid.

Junto a Medialab Prado, en España existen otros espacios ciudadanos destacados de estas características, en su mayoría dependientes de diputaciones, ayuntamientos e instituciones similares. Es el caso de centros como Laboral Gijón (un centro expositivo específicamente dedicado al arte, la ciencia, la tecnología y las industrias visuales), Hangar (centro abierto para la investigación y la producción artística que apoya a creadores y artistas) o Arteleku (centro de arte creado por la Diputación Foral de Gipuzkoa en 1987 y que finalizó su actividad en 2014).

3 I HACIA UN *MEDIA LAB* PARA LA INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD

En el ecosistema de la Universidad española no ha sido habitual la creación de este tipo de laboratorios tecnológicos. Los escasos ejemplos que pueden encontrarse suelen ser laboratorios ligados a un área muy concreto de la Universidad (una facultad, una escuela, un departamento…), lo cual dificulta la conexión entre los diferentes perfiles y agentes de la universidad, una tarea necesaria para favorecer un entorno educativo más innovador.

Partiendo de esa premisa, la creación de MEDIALAB USAL se hacía más necesaria y no sólo se plantea como un espacio en el que favorecer la conexión entre profesores, estudiantes, tecnología y medios digitales. Es sobre todo, un proyecto que busca dar respuesta a las necesidades del nuevo modelo educativo desde una postura aún

poco explotada en el ámbito de la universidad española. Por ello, además de aunar las características de los laboratorios ciudadanos y de los movimientos ligados a la cultura digital, se busca la integración de la sociedad en su conjunto en este proceso.

De esta forma, MEDIALAB USAL se ha convertido en un espacio universitario abierto en el que puede participar todo tipo de público, independientemente de su vinculación con la Universidad. Este carácter de apertura global es probablemente el elemento que más lo distingue del panorama de entornos similares en España, haciéndolo único en su categoría.

Además de esta conexión con la ciudanía, MEDIALAB USAL busca la participación activa del alumnado y de los profesores y, por ello, todos sus proyectos y programa de actividades se han concebido desde un punto de vista muy práctico e inmersivo, pues como apunta José M. Ruíz (2016), el modelo de *media lab* ofrece numerosas ventajas a los nuevos modelos educativos:

> *Representa un ejemplo de elevado interés para perpetrar el obligado estudio sobre el cambio de modelo educativo y cultural –que se inicia con el fin de los mass media–, en el que el consumidor –o alumno o colaborador– se transforma de un ser pasivo a un ser activo, convirtiendo el acto comunicativo en un feedback constante de información (p.103).*

Así, la actividad de MEDIALAB USAL se formula desde algunos de los principios de *learning by doing*, una metodología basada en "aprender haciendo", impulsada por Roger Schank (reconocido experto en inteligencia artificial y profesor de Yale y Stanford) y que parte de los siguientes principios:

> *Over the years, in our efforts to develop intelligents computers, we have learned much about how human memory works and how people learn. In an effort to employ these lessons and to address the aforementioned problems with traditional learning environments, we developed a structure for teaching and learning called goal-based scenarios (GBSs). A GBSs is a learn-by doing simulation in which students pursue a goal by practicing target skills and using relevant content knowledge to help them achieve their goal. During the simulation, students are provided with coaching just in time for them to use the information. Giving feedback in this manner allows learners to remember what they are taught (Schank, Berman y Macpherson, 1999: 165)*

Junto con aprendizaje práctico son otros muchos los elementos que guían el funcionamiento, los proyectos y actividades de MEDIALAB USAL con el fin de propiciar un entorno dinámico, creativo e innovador. Para lograrlo, la configuración de MEDIALAB se ha establecido concediendo mucha importancia al diseño espacial, a sus líneas de trabajo, al desarrollo de actividades transversales, al trabajo colaborativa e interdisciplinar y proyectos enfocados a la innovación social y educativa.

4 | NUEVAS CONFIGURACIONES ESPACIALES PARA EL TRABAJO INTERDISCIPLINAR Y CREATIVO

Para acometer los cambios que demanda la educación superior actual también es necesario el rediseño de los espacios físicos. Si se busca aumentar la participación del alumnado en su proceso de aprendizaje es fundamental ir dejando atrás la disposición habitual.

El planteamiento de nuevos espacios educativos no es nuevo, lleva décadas siendo objeto de estudio para numerosos profesionales, como arquitectos, profesores o pedagogos (Salmerón, 1992; De Pablo y Trueba, 1994; Gairín Sallán, 1995; Gairín Sallán, 1995; Laorden, C. 2001). Muchos de estos expertos consideran el espacio como un factor didáctico más, dado que se convierte en un facilitador del aprendizaje, es el caso de Honorio Salmerón (1992), quien considera los siguiente:

> *Los espacios arquitectónicos escolares proporcionan a los alumnos información cultural y social no verbal, no son meras envolturas del comportamiento sino que interactúan con los alumnos, siendo una parte importante del currículum oculto para el almacenamiento y presentación material del núcleo social y la información cultural* (Salmerón, 1992, p.92).

En MEDIALAB USAL la arquitectura y la disposición del espacio son dos de los elementos fundamentales para su funcionamiento. El espacio de MEDIALAB se ha configurado para propiciar un lugar de encuentro, reflexión, colaboración, experimentación, producción, creativo, interdisciplinar e innovador. Pero sobre todo, es un espacio móvil en donde ningún tipo de mobiliario u objeto es fijo; es un espacio en constante cambio que se va adaptando a cada actividad y necesidades. Esta disposición espacial está conectada con las diferentes áreas de trabajo de este *media lab* en el que se distinguen principalmente los siguientes espacios:

1. Un espacio creativo en el que desarrollan todas las actividades e iniciativas centradas en compartir ideas, experiencias innovadoras, procesos de *brainstorming*, presentaciones sobre resultados de proyectos o de tecnologías novedosas y mesas redondas.

2. Zona de trabajo colaborativo. Puesto que otro de los objetivos fundamentales de MEDIALAB USAL es el de fomentar el encuentro entre personas de diversos perfiles para el desarrollo de acciones y proyectos colaborativos, se ha creado un área específica para este tipo de fines. Esta zona se emplea, principalmente, para acoger a los diferentes grupos de trabajo que desarrollan sus propuestas con la colaboración de MEDIALAB y que se reúnen en este espacio de forma periódica.

3. Zona de producción. Factoría MEDIALAB. Los equipos de trabajo y todos los usuarios de MEDIALAB tienen a su disposición un área de taller y prototipado digital. Es la zona de factoría en la que se materializan los resultados de los trabajos interdisciplinares y en la que se desarrollan talleres y actividades prácticas destinadas al aprendizaje del

manejo de herramientas digitales como impresoras 3D, junto con otras herramientas más vinculadas al tallar tradicional (cortadora de vinilo, grabadora láser, etc.).

A continuación se describen, algunos proyectos interdisciplinares destinados a promover la innovación en Educación, desarrollados en este *media lab* de la Universidad de Salamanca.

CASO I. WIKI USAL. WIKIPEDIA COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE

En la última década Wikipedia ha pasado de ser uno de los grandes enemigos de la Educación a convertirse en un gran aliado, especialmente, gracias al grado de rigurosidad y organización que ha ido alcanzando. La enciclopedia libre está cada vez más presente en la Universidad y ofrece numerosas oportunidades al profesorado para la innovación educativa.

El proyecto *WikiUSAL*, impulsado por la Universidad de Salamanca, desde MEDIALAB USAL, tiene como objetivos fomentar la creación de contenido de calidad y en español en la Universidad, incluir la edición rigurosa de contenidos en Wikipedia como parte del trabajo práctico de asignaturas de grado y posgrado de la Universidad de Salamanca y ofrecer una nueva herramienta de aprendizaje libre a profesores y alumnos.

Este proyecto comenzó en 2012, como parte del *Plan de Innovación y Mejora Docente* con el que cuenta la USAL y que tiene como principales cometidos impulsar la renovación de las metodologías docentes, fomentar la colaboración entre el profesorado y aumentar la participación activa de los estudiantes. Se configuró, por tanto, como una iniciativa docente de colaboración activa (Alonso de Magdaleno y García, 2013) a la que podía sumarse cualquier profesor.

Los profesores participantes vinculan la edición de contenidos en Wikipedia a una de las asignaturas que imparte. Por su parte, los alumnos deben escoger contenidos relevantes relacionados con la asignatura, que no estén desarrollados en Wikipedia o que cuenten con escaso contenido y trabajar sobre ello, aplicando las normas de publicación de la enciclopedia libre. Para ello, se forma previamente al alumnado y profesorado con talleres prácticos sobre Wikipedia.

Como resultado del desarrollo de esta iniciativa desde 2012 a 2016 han participado 118 profesores de distintas titulaciones, 584 alumnos de grado y másteres de la Universidad de Salamanca y se han creado 1.752 nuevas entradas de todas las áreas del conocimiento.

El desarrollo de este proyecto ha supuesto una excelente oportunidad para implicar a la comunidad universitaria en la creación de contenidos especializados y rigurosos en español en Wikipedia. Sin duda, una de las grandes motivaciones para la implicación de los participantes ha sido poder trabajar sobre un entorno real que consultan millones de personas cada día. Con este proyecto se ha logrado que los estudiantes expongan algunos de sus trabajos académicos ante una audiencia global.

CASO II. APLICACIÓN DE APP INVENTOR A LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

En este segundo caso, se describe otra de las propuestas de innovación tecnológica a la docencia, mediante la aplicación de la tecnología *App Inventor* (herramienta de código abierto creado por Google Labs), que permite crear aplicaciones para Android a través de un navegador web para la creación de aplicaciones didácticas para el aprendizaje móvil en la enseñanza de las Matemáticas.

Utilizando como base esta tecnología, con este proyecto se pretendía incluir en los Trabajos Fin de Máster, aplicaciones para *smartphones* que recogiese los contenidos de un tema y un sistema de autoevaluación, intentando alcanzar el último nivel, pues una vez que los alumnos se descarguen la aplicación, serían ellos mismos dueños de ella y podrían usarla cuando lo crean conveniente con el fin de su autoaprendizaje.

Las primeras fases de acceso y exploración de la tecnología se desarrollaron en MEDIALAB USAL. Una vez identificada y descargada la tecnología, se pasó a la segunda fase de exploración. La forma de transferencia de la tecnología que se eligió fue la colaboración con los profesores y estudiantes del Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas para que algunos de ellos incluyeran App Inventor como parte sustancial de su Trabajo de Fin de Máster (TFM).

A partir de un curso introductorio sobre el uso de la tecnología, impartido en el MEDIALA USAL, tres estudiantes tutorizados por una profesora de Didáctica de la Matemática dedicaron su TFM a diseñar unidades didácticas para estudiantes de secundaria que incluyeron el uso de aplicaciones móviles creadas con App Inventor que implementaban actividades tipo test y de respuestas directas con el objetivo de visualizar los conceptos.

De las tres propuestas diseñadas, una de ellas se pudo desarrollar en un entorno educativo favorable, en la que los alumnos de secundaria conocieron la aplicación móvil y durante las sesiones en las que se llevó a cabo este proyecto trabajaron en grupos de dos personas en el aula de clase.

La aplicación resultante de este trabajo colaborativo es un Trivial Matemático con seis bloques de contenidos: Historia de las Matemáticas, Números y Álgebra, Geometría, Funciones, Estadística y Probabilidad. Cada uno de ellos tiene quince preguntas relacionadas con los contenidos de 3º Enseñanza Secundaria Obligatoria.

Gracias a la participación en este proyecto de innovación docente, los alumnos conocieron de forma práctica la aplicación móvil y durante las sesiones en las que se llevó a cabo este proyecto, trabajando en grupos de dos personas en el aula de clase. El trabajo realizado proporcionó a los estudiantes del Máster un conocimiento y dominio completos de la tecnología.

CASO III. APLICACIÓN DE ARDUINO A LA INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN DE BELLAS ARTES

La integración de las tecnologías y dispositivos digitales en el sistema de educación europeo es desde hace años una realidad. Sin embargo, la mera integración de este tipo de elementos no es suficiente, especialmente en determinadas titulaciones que tradicionalmente han estado menos en contacto con la tecnología, como las Bellas Artes.

En este caso se exponen las actividades puestas en marcha en MEDIALAB USAL para promover el uso de Arduino (plataforma hardware de código abierto) entre los estudiantes de Bellas Artes. Esta placa de código abierto, basada en circuitos impresos, facilita la integración de la electrónica y de la programación en cualquier trabajo, prototipo o proyecto.

Este proyecto se puso en marcha en 2012 a raíz de una actividad en MEDIALAB USAL en la que se presentaron algunas de las aplicaciones más destacadas de esta particular placa en el arte. A partir de ese momento, durante 5 cursos académicos MEDIALAB USAL ha ofrecido a los estudiantes de Bellas Artes la participación en diferentes líneas de trabajo para el aprendizaje y la aplicación de Arduino.

Hasta el momento, el proyecto se ha llevado a cabo con alumnos de diferentes curos de Bellas Artes y se ha desarrollado de manera interdisciplinar; por lo que se ha integrado al mismo tiempo a alumnos de la Universidad de otras titulaciones.

La aplicación de Arduino como herramienta de innovación docente en el grado de Bellas Artes se hizo por fases. La primera de ellas, más teórica para ofrecer el primer acercamiento a la placa (explicación de componentes, partes, funcionamiento y usos).

Después de esta primera toma de contacto, se organizaron los talleres prácticos en los que los estudiantes pudieron aplicar todos los conocimientos. Posteriormente, se inició una fase diseñada para la autoexploración y la experimentación con la herramienta de manera colaborativa. Para ello, se facilitó al alumnado una taller en el que poder trabajar semanalmente a determinadas horas; este trabajo se establece por grupos. Una vez que los participantes conocieron e integraron los conocimientos necesarios, se pusieron en marcha convocatorias de proyectos, basadas en esta tecnología.

El desarrollo de estos proyectos también se realiza mediante grupos interdisciplinares que trabajan durante meses. Finalmente, se ofrece la posibilidad e exponer los resultados de los proyectos en un espacio expositivo de la Universidad y se da difusión a los mismos, mediante todo tipo de canales informativos (web, redes sociales, medios de comunicación, otros agentes…). Todas estas actividades son diseñadas, desarrolladas, gestionadas y puestas en práctica en MEDIALAB USAL.

Las actividades de integración de Arduino en Bellas Artes han dado como resultado la participación de más de 70 alumnos en proyectos interdisciplinares, que han formado parte de diversos proyectos creados de manera colaborativa. Cada proyecto cuenta con

su propio blog en el que se explica el proceso de trabajo y cómo se ha integrado Arduino. Uno de los ciclos de actividades de integración de Arduino en Bellas Artes, culminó con una exposición en la que se mostró una selección de cuatro obras interactivas.

El proyecto, por tanto, ha contribuido a innovar en las metodologías docentes de Bellas Artes y ha servido, principalmente, para dotar al alumnado de herramientas que potencien sus creaciones artísticas, ya que permite integrar aspectos que de otra forma les resultaría más complejo, como introducir luz, sonidos, movimiento o hacer que una obra sea interactiva. Además, los alumnos participantes, posteriormente se han integrado en otros grupos de trabajo y proyectos de MEDIALAB USAL, basados en Arduino, como el montaje y usos de una impresora 3D de forma colaborativa. Para muchos, ha supuesto también su primera oportunidad de exponer su obra interactiva en un espacio público.

REFERENCIAS

DE VICENTE, J.L. **El Cultural**. Disponible en: https://elcultural.com/Pioneros-del-media-lab. Consultado el: 28 de mayo. 2008.

GONZÁLEZ , J. (2020). Reivindicación de la innovación educativa. **Praxis Pedagógica**. N. 20 , v. 26), p.1-5.

ORTEGA, I., VILLAR, R. (2014). El modelo Media Lab. Contexto, conceptos y clasificación: posibilidades de una didáctica artística en el entorno revisado del laboratorio de medios. **Revista de educación**, n. 37, p. 149-165.

RUÍZ, J.M. (2016). El rol del medialab en la Educación Artística Superior pública ecuatoriana: primeras experiencias en arte, ciencia y tecnología. **Teknokultura. Revista De Cultura Digital Y Movimientos Sociales**, v. 13, n. 1, p. 97.116.

SALMERÓN, H. (1992). Evaluación de la calidad de los espacios arquitectónicos escolares, **Revista de Investigación Educativa**, v9, n. 17, p. 83-102).

SANGÜESA, R. (2013). La tecnocultura y su democratización ruido, límites y oportunidades de los Lab. **Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad**, v.8, p. 259-282.

SCHANK, R. C., BERMAN, T. R., MACPERSON, K. A. (1999). Learning by doing. **C. M. Reigeluth (Ed.), Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory** , v.2, pp. 161-181.

CAPÍTULO 9

EDUCAÇÃO COOPERATIVA: INFLUÊNCIA DO GRUPO DE ESTUDO NO RENDIMENTO ACADÊMICO

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Antonio Clarete Tessaroli Junior
http://lattes.cnpq.br/2423439643727066

Maria Flávia Pereira da Silva
Universidade de Marília – Faculdade de Medicina e Enfermagem
Marília – SP
http://lattes.cnpq.br/4713832599783928

Maria Elizabeth da Silva Hernandes Corrêa
Universidade de Marília – Faculdade de Medicina e Enfermagem
Marília – SP
http://lattes.cnpq.br/5935428566690008

Claudia Maria Waib Castello Branco
Universidade de Marília – Faculdade de Medicina e Enfermagem
Marília – SP
http://lattes.cnpq.br/0746807158654964

Denize Maria Galice Rodrigues
Universidade de Marília – Faculdade de Medicina e Enfermagem
Marília – SP
http://lattes.cnpq.br/3530980753898093

Marcelo Rodrigues
Universidade de Marília – Faculdade de Medicina e Enfermagem
Marília – SP
http://lattes.cnpq.br/2137113141623643

Walter Roberto Schiller
Universidade de Marília – Faculdade de Medicina e Enfermagem
Marília – SP
http://lattes.cnpq.br/0177549821779968

RESUMO: Metodologias ativas de ensino-aprendizagem rompem com a educação tradicional oferecida aos jovens na graduação. O desempenho dos estudantes depende da compreensão e aceitação dos novos métodos. O rendimento insatisfatório em uma avaliação de uma determinada turma (39,5%) em comparação às turmas anteriores, motivou a formação de um grupo de estudo, coordenado por estudantes da turma capacitados por professor do Módulo no sentido de melhorar o desempenho da turma por meio da cooperação entre os pares. Seis estudantes da turma regular (monitores) com habilidade de resolução de problemas foram convidados para constituir um grupo de estudo com o propósito de discutir as situações disparadoras propostas pelo Módulo com os colegas interessados. O grupo se reuniu uma 1h30/semana durante 11 semanas. Do total de 46 alunos na turma, 35 participaram do projeto incluindo os monitores. O desempenho da turma na segunda avaliação foi 45,77% maior contra 10% das quatro turmas anteriores. Os estudantes com mais de 50% de frequência no grupo aumentaram sua pontuação 122%; os estudantes com menos de 50% de frequência aumentaram em 74% e os estudantes que não frequentaram o grupo tiveram aumento de 18,5%. O objetivo do estudo foi plenamente alcançado mostrando que trabalhar com a estratégia de educação cooperativa por meio de grupo de estudo se mostrou satisfatório para melhorar o

desempenho dos estudantes.
PALAVRAS-CHAVE: Educação cooperativa. Grupos de estudo. Metodologias ativas.

COOPERATIVE LEARNING: THE STUDY GROUP'S INFLUENCE ON ACADEMIC PERFORMANCE

ABSTRACT: Active methodologies break with the traditional education offered to young people at undergraduate level. Student performance depends on understanding and accepting new methods. The unsatisfactory performance in an evaluation of a certain class (39.5%) compared to previous classes, motivated the formation of a study group, coordinated by students of the class trained by a module Professor in order to improve the performance of the class by through peer cooperation. Six regular class students (monitors) with problem solving skills were invited to form a study group with the purpose of discussing the triggering situations proposed by the Module with interested colleagues. The group met two hours a week for 10 weeks. Of the total of 46 students in the class, 35 participated in the project including the monitors. The performance of the class in the second evaluation was 45.77% higher compared to 10% of the previous four classes. Students with more than 50% attendance in the group increased their score 122%; students with less than 50% attendance increased by 74% and students who did not attend the group had an increase of 18.5%. The objective of the study was fully achieved showing that working with the cooperative education strategy through a study group proved to be satisfactory for improving student performance.
KEYWORDS: Cooperative learning. Study groups. Active methodologies.

1 I INTRODUÇÃO

Em 2014 foram publicadas as novas diretrizes curriculares do Curso de Medicina que definem que o médico, necessita de uma:

> *"formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Capacitado a atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano"* (MEC, 2014).

Para se alcançar os objetivos definidos na diretriz é necessário que as instituições formadoras adotem proposta pedagógica inovadora, assim os cursos superiores da área da saúde em geral e da Medicina em particular passaram a elaborar e adotar matrizes curriculares apoiadas nas metodologias ativas de ensino e de aprendizagem (MAEA).

Um dos pressupostos da MAEA é a aprendizagem significativa (Gomes, 2008) que Ausubel propôs como uma teoria para explicar o processo de aprendizagem humana. A construção do conhecimento se dá de forma individualizada e está relacionada com conhecimentos prévios que as pessoas têm em relação ao que será aprendido. Ao se apresentar um novo conhecimento esse deve ancorar nos conhecimentos já existentes

na estrutura cognitiva do “aprendiz”. Ausubel chamava estes conhecimentos prévios de subsunçores. Uma vez que o novo conhecimento ancora nos subsunçores, este aprendizado se dá de forma efetiva e duradoura. Gomes também traz que a aprendizagem significativa é capaz de romper com a pedagogia tradicional da transmissão de conteúdos e mudar a relação professor – estudante, pois ambos aprendem no processo, essa relação se flexibiliza, cabendo ao professor ser um incentivador ao “exercício da aprendizagem significativa” (Gomes, 2008).

Machado, 2018 coloca que as MAEA vão ao encontro dos quatro pilares da educação apresentados no congresso internacional por Delors: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver junto e aprender a ser; processos fundamentais para a formação de um médico capaz de realizar um cuidado de qualidade em todos os âmbitos da vida das pessoas. (Delors, 2008; Machado 2018)

A MAEA também se apoia na pedagogia libertadora de Freire. Este autor aponta que a utilização da metodologia ativa de ensino aprendizagem (MAEA) só é possível a medida que se considera que os seres humanos são inacabados e inconclusivos e em função disso, está em permanente busca, ressalta também que essa é a “raiz da educação” uma vez que “a educação é uma resposta para a finitude da infinitude”. (Freire, 2006)

Segundo Lima (2017) hoje há diversas metodologias ativas, tais como: Aprendizagem baseada em problemas – ABP; Problematização, Aprendizagem baseada em projetos, Aprendizagem baseada em equipes, Aprendizagem por meio de jogos ou uso de simulações, espiral construtivista. A autora citando Maturana, coloca a importância de se trabalhar com as emoções (desejos, intenções e preferências) uma vez que essas apresentam um “caráter biológico” e, levar em conta a relação razão/emoção, pode produzir o aumento da “consciência crítica e promover independência intelectual”.

Nos cursos de Medicina, essas abordagens pedagógicas já estão sendo adotadas desde o começo do século. No entanto, apenas há poucos anos, as Instituições de Ensino têm se dedicado a estruturar matrizes curriculares sob este paradigma.

No Curso de Medicina da Universidade de Marília, a matriz curricular foi estruturada por Módulos Interdisciplinares e os conteúdos conceituais trabalhados por meio de situações disparadoras em pequenos grupos. Neste contexto, foi criado o Módulo “Mecanismos de Agressão e Defesa” que integra conceitos das Disciplinas de Imunologia, Microbiologia, Parasitologia e Patologia e é oferecido ao longo de três semestres com início no 2º semestre do 1º ano. O Módulo é desenvolvido por cinco professores, e trabalha com situações disparadoras em pequenos grupos de aproximadamente 10 estudantes.

O objetivos pedagógicos do Módulo foram propostos para se trabalhar com competências de maior taxonomia do Bloom, entendendo que a adoção da taxonomia traz muitos benefícios no cenário de formação, tanto facilitando o processo de avaliação de desempenho dos estudantes, uma vez que é possível elaborar melhores instrumentos para a detecção do aprendizado, como auxilia os professores que por sua vez, têm clareza

de maneira sistematizada quais as habilidades que os estudantes precisam desenvolver e como o conteúdo precisa estar organizado para alcançar as competências definidas (Ferraz, 2010).

Dentro da proposta pedagógica do Módulo, os estudantes devem buscar, organizar, compreender, analisar e avaliar o conteúdo aplicando-o ao caso em estudo. Isto é particularmente difícil para estudantes egressos de um sistema escolar estruturado nas metodologias tradicionais sem estímulo ao desenvolvimento da autonomia e da autogestão. Assim, nos anos iniciais do Curso de Medicina muitos estudantes passam por dificuldades de adaptação ao método embora, outros tantos, sentem-se motivados e confortáveis nesta nova realidade. Esta percepção é corroborada por Marin et al (2010) que identificaram, na visão dos estudantes de Medicina, as seguintes fragilidades: a mudança abrupta do método, ressaltando que os estudantes ficam perdidos na busca de conhecimento e mudança do seu papel.

Fica claro que o desempenho do estudante está diretamente relacionado à sua compreensão sobre a metodologia e o desenvolvimento de competências procedimentais e atitudinais para construir aprendizado significativo.

A organização em pequenos grupos privilegia um aspecto central nas MAEA que é a construção coletiva de saberes baseada na cooperação e compartilhamento ativo entre os estudantes, o que difere diametralmente das metodologias tradicionais. A estratégia de formação de Grupos de Estudo tem se mostrado muito eficiente em melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes. De fato, Topping (1996) aponta que a educação por pares, quando utilizada de forma adequada com propósito claro e de acordo com as necessidades do público-alvo, resultam em melhora no desempenho dos estudantes.

Para enfrentar as dificuldades iniciais dos estudantes e diante de um desempenho médio na primeira avaliação do Módulo significativamente menor de uma determinada turma em relação à série histórica de turmas anteriores, pensou-se em orientar a formação de Grupo de Estudo apoiado na estratégia de educação por pares.

Apesar do rendimento insatisfatório desta turma específica, 20% dos estudantes apresentaram desempenho acima de 75% na primeira avaliação. Inqueridos pelos professores do Módulo, os estudantes relataram sentir muita dificuldade em detectar o assunto a ser estudado, o que buscar, como organizar a busca das questões de aprendizagem, como aplicar o estudo na solução do problema. Por outro lado, os estudantes de maior desempenho tinham muita facilidade, motivação e grande interesse não só pelos temas abordados no Módulo, mas também como eram abordados e se sentiam construindo conceitos significativamente.

Neste cenário, propôs-se a formação de grupo de educação cooperativa em que os estudantes com mais facilidade e melhor desempenho compartilhariam esta expertise com os colegas no sentido de superar as dificuldades. Portanto, o objetivo deste trabalho foi organizar o Grupo de Estudo orientados por pares e medir o desempenho acadêmico de

estudantes após a participação ou não no grupo e, desta forma, avaliar não só a eficiência desta estratégia nesta situação, mas também a viabilidade e a satisfação dos participantes. O trabalho que se segue é o relato desta experiência.

2 | METODOLOGIA

Este estudo foi realizado como um relato de caso com a finalidade de descrever e discutir uma estratégia de educação por pares.

O trabalho foi realizado ao longo de um trimestre, após desempenho insatisfatório (39,5%) na primeira avaliação cognitiva dos estudantes do 1º semestre do 2º ano do Curso de Medicina regularmente matriculados no Módulo "Mecanismos de Agressão e Defesa".

I. Seleção e formação dos Monitores

Os estudantes da turma com bom rendimento na avaliação cognitiva foram convidados para comporem um grupo de estudo para cooperarem com os colegas com rendimento insatisfatório. Seis estudantes foram selecionados considerando, além do bom rendimento acadêmico, habilidade de comunicação, iniciativa, aderência à metodologia e disponibilidade. Estes estudantes receberam informações sobre metodologias ativas, educação por pares e os fundamentos teóricos sobre o assunto. Estes temas foram discutidos com a professora responsável pelo projeto. Os próprios estudantes, agora no papel de monitores, elaboraram a proposta bem como estruturaram o funcionamento e o cronograma do grupo de estudo. Ficou acordado que as discussões no grupo de estudo seriam baseadas nas metodologias ativas e que o papel dos monitores seria o de compartilhar suas experiências exitosas com os colegas e os caminhos percorridos para a construção de saberes. Os monitores também escolheram o nome para o grupo: EMOA (Estudo de Medicina Orientado por Amigos).

II. Formação do Grupo de Estudo (EMOA)

Todos os estudantes da turma foram informados sobre o funcionamento e os objetivos do EMOA e convidados a participar.

A participação era aberta a todos, sem qualquer exigência de frequência e sem qualquer vinculação ou incentivos à participação por parte do Módulo, de fato, o EMOA era paralelo às atividades do Módulo, inteiramente gerido pelos monitores. A professora responsável pelo projeto dava apoio aos monitores quando solicitada.

As reuniões do grupo ocorriam uma vez por semana, com duração entre 60 e 90 minutos após o período de aula regular. Quando a reunião contava com muitos participantes os monitores subdividiam os estudantes em grupos menores (aproximadamente 10 pessoas), nestas ocasiões, pelo menos dois monitores acompanhavam cada grupo. Foram 11 encontros ao longo de um trimestre.

III. Coleta dos dados

Em cada reunião do grupo, os participantes assinavam uma lista de presença, somente para evidenciar o número de participantes em cada encontro e para efeito de comparação das médias ao final do semestre.

Os monitores faziam registros sobre o tema abordado e relatavam, além dos fatos objetivos, suas percepções sobre o encontro, opiniões dos participantes, problemas ocorridos, etc.

Os dados sobre o rendimento nas avaliações cognitivas tanto da turma que participou do projeto como das 5 turmas anteriores, utilizadas como comparação, foram registrados pelos professores do Módulo.

Ao final das atividades do EMOA realizou-se avaliação sobre o processo com todos os envolvidos: participantes e monitores

IV. Análise dos dados

Procedeu-se estatística descritiva. Utilizou-se o teste – t de Student com nível de significância $p<1\%$ para comparar as médias das avaliações cognitivas dos estudantes antes e após a participação no Grupo de Estudo.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 46 alunos na turma, 29 frequentaram o grupo de estudo pelo menos uma vez. A média foi de 18 participantes por reunião além dos 6 monitores. Dezesseis estudantes frequentaram mais de 50% dos encontros e 13 estudantes participaram em menos de 5 encontros. Apenas 11 estudantes nunca frequentaram o Grupo de Estudo.

O desempenho da turma na segunda avaliação foi 45,77% maior contra 10% das quatro turmas anteriores (Figura 1).

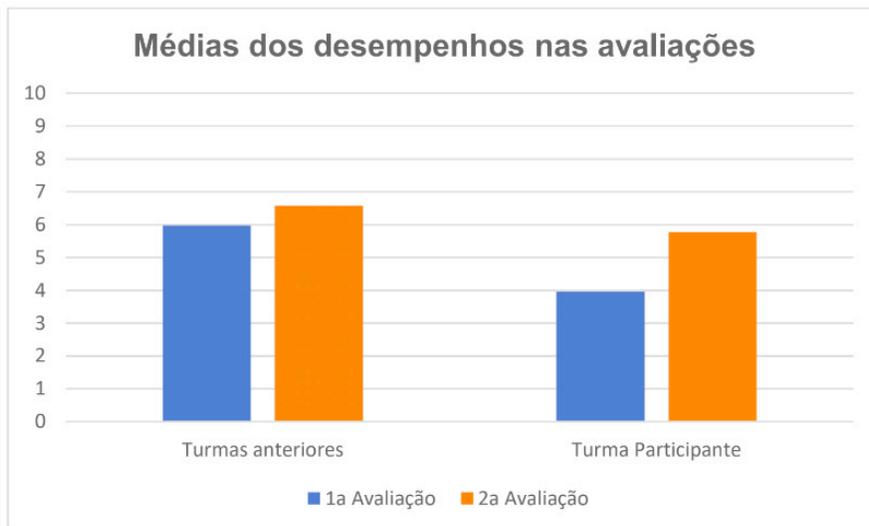



Figura 1. Comparação entre as médias dos desempenhos dos estudantes nas duas avaliações do Módulo. Média de cinco turmas anteriores comparadas às médias da turma que participou da proposta.

Apesar das porcentagens de melhora, as médias da turma, na segunda avaliação, ainda ficaram aquém de turmas anteriores. Não foi possível determinar ou inferir as causas do baixo rendimento nesta turma em particular, mas o desempenho da turma no 2º semestre do 2º ano (semestre subsequente à intervenção) foi a melhor da série histórica do Módulo o que corrobora a conclusão de que o grupo de estudo fez com os estudantes aprendessem e compreendessem seu papel nas MAEA, bem como adquiriram as competências para prosseguirem no Módulo.

A adesão dos estudantes ao grupo (63%) pode ser explicada tanto pela curiosidade pelo projeto como pelo fato dos encontros serem abertos sem exigências para a participação, o que pode ter motivado os estudantes a conhecerem o trabalho do grupo. O EMOA também era procurado nas vésperas das avaliações do Módulo, normalmente por estudantes que objetivavam apenas tirar dúvidas e ouvir a discussão sem necessariamente vivenciar o trabalho cooperativo. Embora esses eventos causassem alguma frustração aos monitores e membros mais assíduos, fez-se o entendimento que, naquele momento, este era o tipo de suporte que precisavam e, desta forma, o EMOA desempenhou um papel de acolhimento e apoio o que pode ter se refletido no aumento de 74% nas notas dos estudantes com menos de 50% de frequência (Figura 2)

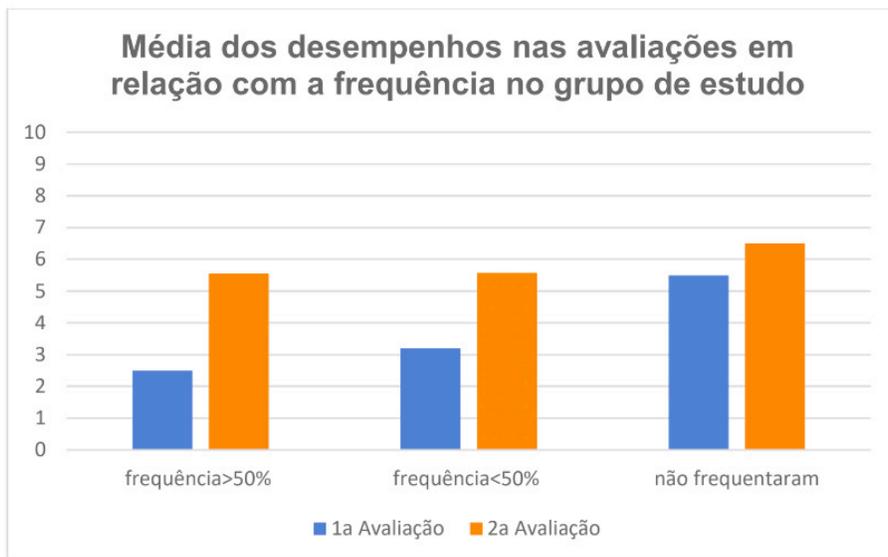



Figura 2. Média dos desempenhos nas avaliações considerando a frequência de participação no EMOA.

Os estudantes com mais de 50% de frequência aumentaram sua pontuação 122%; os estudantes com menos de 50% de frequência aumentaram em 74% e os estudantes que não frequentaram o grupo tiveram aumento de 18,5%. Houve aumento significativo (p<1%) no desempenho de todos os estudantes na 2ª Avaliação.

Os estudantes mais assíduos eram os que possuíam as médias mais baixas na primeira avaliação e também os que relatavam sentir maior dificuldade no Módulo. O aumento de 122% na segunda avaliação pode refletir não só o trabalho no EMOA e ganho de competência, mas também maior confiança e preparo, uma vez que, no relato de alguns desses estudantes, o estudo que fizeram para a primeira avaliação foi totalmente em desacordo com os objetivos do Módulo e muito pautado somente nas competências cognitivas mais elementares de conhecer e entender os conceitos.

Estudantes que não participaram do grupo ou eram estudantes com alto desempenho na primeira avaliação e não sentiam necessidade deste suporte ou estudantes que não podiam frequentar as reuniões. Esses estudantes com alto desempenho apresentaram melhora significativamente maior na segunda avaliação do que os estudantes de turmas anteriores (18,5% em contraste à 10%). É possível que, mesmo não participando do grupo, tenham podido compartilhar com os colegas participantes entendimentos e procedimentos que resultaram no aumento de desempenho.

Os participantes do EMOA avaliaram o desempenho dos monitores atribuindo notas de 0 a 5 aos seguintes critérios: atitude (postura nas reuniões, comportamento com os colegas); capacidade de comunicação (facilita explicações, maneira de abordar o conteúdo,

mediação de discussões, disponibilidade de responder questionamentos); habilidade de trabalhar em grupo (respeito aos outros participantes do grupo, empatia, integra os colegas do grupo às discussões) (Figura 3).

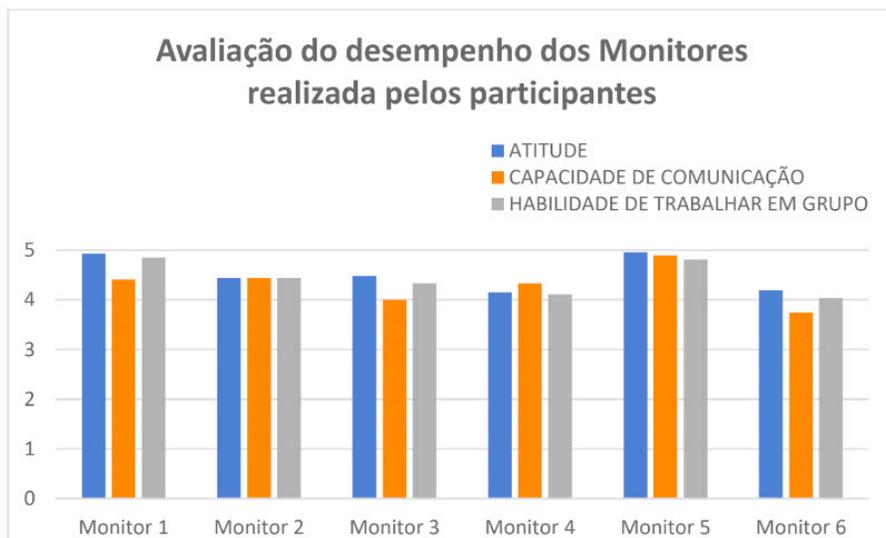



Figura 3. Médias das avaliações de desempenhos dos Monitores realizada pelos estudantes que participaram do Grupo de Estudo.

A alta média de avaliação dos desempenhos dos monitores vem ao encontro do que Fino (2001) aponta como qualidades de atuação do professor que no caso deste estudo foi o monitor. Este autor discutindo as teorias de desenvolvimento de Vygotsky explica que o professor que aplica as teorias de Vygotsky atua intervindo e mediando a relação do aluno com o conhecimento. Ele está sempre, em seu esforço pedagógico, procurando criar Zonas de Desenvolvimento Proximal (ZDPs), isto é, atuando como elemento de intervenção, de ajuda. Na ZDP, o professor atua de forma explícita, interferindo no desenvolvimento dos alunos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente. Ao aplicar a educação por pares, o monitor (professor) pode desenvolver habilidade para identificar a ZDP dos colegas e criando novas possibilidades, por meio das discussões do grupo, pela sua capacidade de comunicação e captando as dificuldades que os estudantes estão enfrentando utilizando tanto a atitude quanto a habilidade de trabalhar com grupos. A avaliação dos monitores apontando bom desempenho evidencia o quanto se envolveram com o processo mostrando um alto grau de satisfação no desenvolvimento da atividade.

Trabalhar com a estratégia de educação por pares se mostrou satisfatória para superar outras dificuldades como evasão escolar. para melhorar o desempenho dos estudantes. Esta estratégia tem sido utilizada com sucesso neste mesmo sentido.

Em um estudo realizado por Arco-Tirado et al (2019) na Universidade de Granada-Espanha, verificou que nos últimos 20 anos que o desempenho dos estudantes de cursos superiores tem caído, apresentando altos índices de abandono, principalmente entre os calouros. Estes autores relatam que a realização da educação entre pares é uma das estratégias que está sendo utilizada para o enfrentamento do alto índice de abandono dos cursos superiores da Espanha. Essa metodologia que se dá entre indivíduos com o mesmo "status" podem ter vários formatos que podem, inclusive se combinarem, como por exemplo: por série que ambos estão cursando (monitores e alunos), podem ser realizados em pequenos grupos, que é o mais utilizado, mas pode ser realizado um para um, ou por alunos de anos diferentes, ou seja há vários métodos.

Em um estudo realizado com adolescente, no âmbito da escola, sobre HIV/Aids verificou - se que a estratégia de educação por pares foi adequada uma vez que além de ser relativamente simples os estudantes que atuaram como monitores compartilhavam da mesma linguagem tanto verbal, quanto não verbal e apresentaram possibilidade de se vincularem com entusiasmo ao projeto. Estas características facilitam o "compartilhamento de saberes e práticas entre si, o desenvolvimento de ações e a construção de novas reflexões mediante o questionamento sobre determinado tema". (Barreto, 2020)

Tanto os monitores como as atividades do EMOA foram muito bem avaliadas pelos estudantes que participaram do projeto. De fato, os monitores, conseguiram compartilhar seus conhecimentos e procedimentos com os colegas. A evolução entre as notas dos monitores na primeira avaliação e na segunda avaliação embora tenha aumentado (dados não mostrados), não variaram significativamente, isto porque, os monitores estavam entre os estudantes com melhores desempenhos.

A estratégia de formar grupo de estudo orientado por pares foi muito eficiente não só na melhora do desempenho cognitivo, mas atitudinal também. Os professores do Módulo perceberam maior adesão e compreensão da metodologia ativa pelos estudantes deixando de requisitar aulas, explicações e outros demandas que os traziam para zona de conforto. Outros efeitos benéficos foram sentidos como o término de aulas particulares ministradas por estudantes que já passaram pelo processo. Estas aulas em formato tradicional apenas pautada no conteúdo distanciava ainda mais o calouro do desenvolvimento das competências desejadas. A formação do grupo de estudo também se mostrou uma estratégia fácil e prazerosa para os envolvidos.

REFERÊNCIAS

ARCO-TIRADO, José L.; FERNÁNDEZ-MARTÍN, Francisco D.; HERVÁS-TORRES, Miriam. **Evidence-based peer-tutoring program to improve students' performance at the university, Studies in Higher Education**, 2019, DOI: 10.1080/03075079.2019.1597038 To link to this article: https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1597038

BARRETO, Vanessa Pinheiro; et al. **Estratégia de educação por pares na prevenção de hiv/aids entre adolescentes**. Saúde e Pesquisa. 2020 abr./jun.; 12(3): 253-263 - e-ISSN 2176-9206

DELORS, Jacques et al. **Educação um tesouro a descobrir**, Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. CORTEZ EDITORA, São Paulo-SP UNESCO - Brasília-DF, janeiro de 1998.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti, BELHOT, Renato Vairo. **Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais**. Gest. Prod., São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

FINO, C. N. **Vygotsky e a zona de desenvolvimento proximal (zdp): três implicações pedagógicas**. Revista Portuguesa, v. 14, n. 2, p. 273-291, 2001.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**, Ed. Paz e Terra, SP, 2006. 29ª ed.

GOMES, Andréia Patricia et al. **A educação médica entre mapas e âncoras: a aprendizagem significativa de David Ausubel, em busca da arca perdida**. Revista Brasileira de Educação Médica, 32(1): 105 -111; 2008.

LIMA, V. V. **Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino - aprendizagem**. Interface (Botucatu), 2017**,** v.21, n. 61.

MACHADO, Andreia de Bem; QUARESMA, Fernando Rodrigues Peixoto. **Metodologia ativa no processo de ensino aprendizagem dos profissionais de saúde**. Revista educação v.14, n.1, 2019 DOI:10.33947/1980-6469-v14n1-3627

MARIN, Maria Jose Sanches. et al. **Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem**, Revista Brasileira de Educação Médica, 34(1):13-20; 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, RESOLUÇÃO Nº 3, DE 20 DE JUNHO DE 2014.

TOPPING, K. J., G. A. Watson, R. J. Jarvis, and S. Hill. 1996. “Same-Year Paired Peer Tutoring with First Year Undergraduates.” Teaching in Higher Education 1 (3): 341–356. doi:10.1080/1356251960010305.

CAPÍTULO 10

DISCURSOS TECNOPEDAGÓGICOS DO PROFESSORADO SOBRE OS USOS DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Osbaldo Turpo-Gebera
Universidad Nacional de San Agustín, Facultad de Educación
Arequipa, Perú
https://orcid.org/0000-0003-2199-561X

Rocio Díaz Zavala
Universidad Nacional de San Agustín, Facultad de Educación
Arequipa, Perú
https://orcid.org/0000-0003-3745-528X

Fernando Pari-Tito
Universidad Nacional de San Agustín, Facultad de Educación
Arequipa, Perú
https://orcid.org/0000-0002-1429-544X

Juan Zarate-Yepez
Universidad Nacional de San Agustín, Facultad de Educación
Arequipa, Perú
https://orcid.org/0000-0002-9413-5015

RESUMO: As TICs estão modificando as configurações educacionais em vários aspectos, no currículo, na metodologia, etc. e, sobretudo, na forma de pensar as potencialidades de seu uso pedagógico. Tanto é que sua interferência é polêmica a partir das interpretações dos atores educacionais, facilitando a emergência de representações discursivas sobre seus significados e práticas, propriamente, de discursos técnico-pedagógicos que cruzam o pedagógico com a tecnologia. Para abordar tais relações, na construção discursiva dos usos das TIC na educação, foram entrevistados 20 professores da educação básica de diferentes regiões do Peru, selecionados por seu uso intensivo das TIC na educação. A sistematização dos discursos recuperados e organizados para a sua representação, mostra um concomitante de interpretações que revelam posições discursivas, que vão de ser consideradas como ferramenta instrumental e artefato cultural, de recursos para apoiar processos educativos, a assumi-la como panacéia ou “remédio. “Ao problema educacional e ao recurso de poder, ou seja, de controle da mídia. Há também um discurso de neutralidade das TIC na educação, que se assemelha a outros recursos educacionais. Em sentido estrito, não são discursos “unitários”, mas hegemônicos, que expressam seus entendimentos sobre os usos das TIC na educação.

PALAVRAS-CHAVE: Discurso tecnopedagógico, TIC na educação, professores da educação básica.

TEACHERS’ TECHNOPEDAGOGICAL SPEECHES ON THE USES OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

ABSTRACT: ICTs are changing educational environments in several ways, in the curriculum, in methodology, etc. and, above all, in the way of thinking about the potential of their pedagogical use. So strong is this that its interference is controversial based on the interpretations of

the educational actors; it facilitates the emergence of discursive representations about its meanings and practices, strictly speaking, of technical-pedagogical discourses that cross the pedagogical with the technological. To address these relationships, in the discursive construction of the uses of ICT in education we interviewed 20 basic education teachers from different regions of Peru; they were selected for their intensive use of ICT in education.The systematization of the recovered and organized discourses for their representation, shows a concomitance of interpretations that reveal discursive positions, which will be considered as an instrumental tool and cultural artifact, of resources to support the educational processes, to assume it as a panacea or "medicine" to the educational problem and the resource of power, that is, of the control of the media. There is also a discourse of neutrality of ICT in education, which is similar to other educational resources. Strictly speaking, they are not "unitary" discourses, but hegemonic ones that express their understanding of the uses of ICT in education.
KEYWORDS: Techno pedagogical discourse, ICT in education, basic education teachers.

1 I INTRODUÇÃO

A sociedade está evoluindo rapidamente, favorecendo uma dinâmica de mudança, impulsionada pelos crescentes avanços científicos e técnicos, essencialmente, pelo desenvolvimento e inovação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Um contexto onde prevalece a informação multimídia, acessível, volátil e difusa, onde as TIC representam novos desafios para responder assertivamente às novas exigências sociais da ciência e da tecnologia, etc., à preparação profissional e à formação da cidadania. Neste sentido, a educação incorpora a possibilidade de gerar jogos de consenso e contribuição inovadora ao conhecimento prévio (Díaz, Aedo e Zarraonandia, 2019), a fim de contribuir de forma criativa para a sociedade.

No campo educacional, os discursos são construídos por um conjunto de processos, assuntos e cenários, que expressam posições sobre uma determinada forma social e conteúdo específico (Bernstein, 2001). As TIC estão cada vez mais presentes nos processos educacionais, e seu uso leva à aquisição de novas práticas culturais. Nas escolas, os professores os enfrentam, desenvolvendo diferentes considerações, revelando os modos de representação discursiva sobre as TIC na educação (Turpo, 2013a); de como eles entendem seu uso e que significados associam.

As TIC estabeleceram um sistema de interconexão onde a verdade simbólica é expressa pela presença de objetos que podem ser observados, tocados, manipulados, como parte do processo. A combinação de meios e modos de comunicação pressupõe expressões inovadoras e desafiadoras, como práticas de conhecimento possibilitadas por tais meios. Este processo de relacionamento implica ter um conjunto de "permissões", ou seja, de ações e procedimentos para novas formas de interação com a cultura, mais participativas, mais criativas e com apropriações originais (Jenkins, 2006).

A rede de redes ou Internet, representa um ambiente favorável para propagar

discursos sobre as diferentes dinâmicas sociais, um terreno privilegiado para a produção de conhecimento e para democratizar a comunicação (Landau, 2012); de interagir com aqueles que visitam e revisam seu conteúdo. Além disso, os cenários mediados pela tecnologia, como as salas de aula virtuais, onde os dispositivos digitais estão presentes, mostrando a vida social e uma forma particular de significá-la, são espaços favoráveis para sua configuração (Fairclough & Wodak, 1997).

A composição ou montagem de tecnologia e pedagogia constitui um ambiente onde uma variedade de discursos são regulados, com certas prevalências em sua configuração. A estruturação discursiva pressupõe uma delimitação tipológica e expressa um controle simbólico sobre o que é dito ou não dito. Segundo Bernstein (2001, p. 139), os discursos definem um “meio através do qual a consciência adota uma forma especializada e distribuída por meio de formas de comunicação que transmitem uma certa distribuição de poder e as categorias culturalmente dominantes”.

Os cenários de ensino são cada vez mais mediados pelo uso das TIC. Tais intervenções constroem uma série de discursos que contribuem para “gerar, comunicar e negociar conteúdo significativo através de textos codificados” (Lankshear & Knobel, 2008, p. 64). Para Gee (2005), o discurso configura formas de estar no mundo, integrando palavras, atos, gestos, atitudes, crenças, fins, movimentos e posturas corporais, etc. Desta forma, eles conformam peças de linguagem ligadas com sentido, através de conversas, histórias, argumentos, ensaios, explicações, ordens, entrevistas, formas de obter informações, etc.

Os discursos revelados pela presença e mediação das TIC na realidade educacional refletem algumas impressões sobre a socialização e a educabilidade instituída. Os discursos construídos não são assépticos; eles dependem de realidades extradiscursivas, às quais eles se referem e dão sentido (Turpo, 2018). Desta forma, eles expressam em “textos” práticas, e assim, configuram identidades e posições sociais, produzindo conhecimento e crenças. Da mesma forma, eles revelam a oportunidade e a relevância sobre as possibilidades de seu uso pedagógico e seu valor no progresso e desenvolvimento social (García, 2007).

A estrutura de toda fala contém uma matriz polissêmica, com diferentes significados. Sua função implica reflexões e posições teóricas sobre sua configuração e análise. Nesse sentido, a construção do discurso pedagógico envolve um conjunto de decisões sobre as consequências da definição, a valorização de sua função formativa e as unidades básicas que a configuram (Bernstein, 2001). O acesso à grande quantidade de informações, contribui para a elaboração das ferramentas discursivas que permitem a construção, distribuição, compilação e análise do conhecimento; nele são expressas as características discursivas diferenciais, determinando diálogos ordenados, nos quais ocorrem profundas trocas comunicativo-compreensivas.

O discurso pedagógico contempla um conjunto de regras discursivas:

I. Regras distributivas que regulam a relação entre poder, grupos sociais,

formas de consciência e prática, assim como suas reproduções e produções, marcam e especializam fundamentalmente "o pensável" e "o impensável", assim como as práticas que levam consigo para diferentes grupos através de práticas pedagógicas especializadas de diversas formas;

II. Regras de contextualização que regulamentam a constituição do discurso tecnopedagógico, seguindo processos de apropriação, realocação, redirecionamento, relação seletiva com outros discursos, construindo sua própria ordem e seus próprios arranjos; e

III. Regras de avaliação que são construídas na própria prática pedagógica, criando as licenças para falar dentro de seus próprios marcos temporais, assim, as práticas dominantes possibilitam uma avaliação diferencial em relação a outras práticas, juntamente com os efetores das mesmas e os grupos sociais que elas pressupõem (Bernstein, 2001).

Os discursos que associam a pedagogia à tecnologia constituem significados que conformam uma rede intertextual de discursos que aproximam, rejeitam ou contaminam (Scolari, 2008); revelando as mudanças que a sociedade experimenta na educação sobre informação e conhecimento, etc. (Gros, 2000). Nesse entendimento, são produzidos padrões diferenciais de discursos, assim como são estabelecidas as regras para entrelaçar e relacionar quem pode transmitir algo a alguém e em que condições. Os limites internos e externos do discurso hegemonizado também são fixados como legítimos, recontextualizando-o e tornando possível reconhecer "que discurso está inserido no outro? (Bernstein, 2001, p. 188).

As TIC pela racionalidade tecnosocial dominante impregnam as visões dos discursos tecnopedagógicos ligados aos perigos, benefícios e potencialidades. Para Mattelart (1997), seus usos na educação compõem uma tecnologia redentora, configurando um imaginário tecnotópico emergente. Estas posições restituem o nuclear das representações, reconfigurando uma história social de usos e interpretações, seja como esperanças e utopias do mundo atual, seja como significados imaginários de um futuro desejável e, por sua vez, como um destino inevitável (Chartier, 1992).

As abordagens conceituais de cada um dos tipos de discursos tecnopedagógicos identificados são o resultado dos descritores que os configuram como estruturais, e que são definidos a partir de algumas regras de construção, baseadas nas narrativas dos professores sobre os usos das TIC na educação (Turpo, 2018). Em tais estruturas, o tecido sociocultural e educacional também é revelado, não apenas de forma artefactual ou instrumental, mas também para além das questões dos dispositivos e seus usos na educação. Os discursos revelados "adquirem significado em relação às práticas que eles transformam e das quais são transformados" (Da Porta, 2000, p. 113).

Na sociedade atual, os discursos em geral, entre eles os que associam os usos das TICs na educação, são cruzados por um imaginário tecnocomunicacional. Em sua base estão as TIC, devido a sua alta capacidade performativa, das quais derivam discursos que

são produtos do imaginário central significativo, como condutores de práticas e geradores de imagens, crenças e desejos sociais revelados na educação. A interatividade fomentada possibilita a convivência e a combinação de possibilidades, tanto de ações e situações, quanto de agentes e sujeitos educacionais, de diferentes origens e níveis de incidência; e para Turpo (2013b), representa o caráter recursivo do discursivo.

2 | MÉTODO

O estudo trata das construções discursivas de professores em algumas escolas urbanas do Peru sobre os usos das TIC nos processos educacionais; o que tem sido chamado de Discursos Tecnopedagógicos. Estes são estruturados a partir da interseção entre pedagogia e tecnologia. Para Mella (2003), o significado do uso das TIC nas escolas é estabelecido em relação aos professores e ao ambiente educacional. Especificamente, as práticas escolares são utilizadas para construir discursos sobre seus usos; neste sentido, elas constituem recursos para atribuir significado a suas narrativas. Visto desta forma, o objetivo é descrever: que construções discursivas os professores da educação básica expressam a respeito dos usos das TIC na educação?

Uma abordagem interpretativa tem sido utilizada para abordar os discursos dos professores a respeito do uso das TIC na educação. A técnica utilizada corresponde à entrevista semiestruturada, com base em um conjunto de perguntas sobre as seguintes considerações:

I. Presença de dispositivos tecnológicos na escola,

II. Conectividade digital na sociedade,

III. Intenções pedagógicas para seu uso; e

IV. Perspectivas para seu aprendizado no futuro.

Vinte professores (16 mulheres, 4 homens) foram entrevistados na educação básica (3 na pré-escola, 8 na primária e 9 na secundária). Eles foram selecionados por seu uso intensivo das TIC em suas atividades de ensino. Todas eles trabalham em escolas públicas nas grandes cidades (Lima Metropolitana, Arequipa, Trujillo, Tacna).

Para tratar as informações, foi utilizada a metodologia de análise de conteúdo a fim de gerar “inferência de conhecimento sobre as condições de produção (ou eventualmente recepção), com a ajuda de indicadores (quantitativos ou não)” (Bardin, 1986, p. 29).

O processo que consistiu em identificar, de acordo com Bernestein (2001):

I. uma fase estrutural, de reconhecimento dos discursos, a partir de algumas regras de construção propostas e

II. uma fase de interpretação, identificando e categorizando os elementos e suas conexões, assim como as regularidades óbvias.

As interações que os professores expressaram durante sua prática pedagógica

configuram um conjunto de posições em torno dos usos das TIC nos processos educativos. Os discursos recuperados expressam uma intencionalidade educacional composta de elementos linguísticos e extralinguísticos que são hegemônicos sobre os outros (tabela 1).

Discursos tecnopedagógicos	Descritores
As TIC como panaceia	Alivia as tarefas de ensino em salas de aula superlotadas Facilita o trabalho de professores sobrecarregados Objetivo utilitário
As TIC como ferramenta instrumental	Garantia funcional dos resultados Permite várias formas de uso Contribui para as intenções educacionais
As TIC como dispositivo “neutro”	Influência indireta Uso independente de previsões educacionais Substituição em caso de deficiências manifestas
As TIC como artefato cultural	Facilita a sociabilidade contínua Democratizar o acesso Possibilita novas “construções” sociais Serve como um ecossistema comunicativo
As TIC como recurso de poder	Vista do domínio “de cima” Vista do domínio “de baixo”

Tabela 1. Descritores de configuração de discursos tecnopedagógicos.

A prioridade atribuída, seja pedagogia ou tecnologia, significa práticas socioeducativas. Não apenas formam ambientes de transmissão de informação e conhecimento, menos um fim em si, mas constituem espaços de autênticos desafios e alternativas para a construção do conhecimento. Em cada cenário configurado, um dos eixos de definição é maximizado ou minimizado, propiciando a leitura profunda das oportunidades do artefato. Não apenas tecnologias úteis e apropriadas são combinadas com processos pedagógicos, mas também, e acima de tudo, questões sociais, culturais e econômicas são integradas. Segundo Bourdieu (2008), eles decidem entre reprodução, seja como uma ameaça ou como apoio para aqueles que pensam e agem sistemicamente.

Na perspectiva interpretativa, os discursos identificados e categorizados tornam possível determinar ou ajustar os elementos e suas conexões, assim como as regularidades manifestas, o que torna possível localizar os sentidos explicativos. Pela trama em que se encontram os discursos tecnopedagógicos (Pedagogia e Tecnologia), eles definem espaços de expressão, onde convergem as diversas expressões discursivas estruturadas. No nível de entrelaçamento, o papel que as configurações discursivas adquirem se torna visível, facilitando o reconhecimento da interatividade representada pelas TICs em seus usos educacionais. As diferentes coordenadas estabelecem um diálogo didático contínuo entre os agentes do processo educacional, ao construir a mediação pedagógica (figura 1).

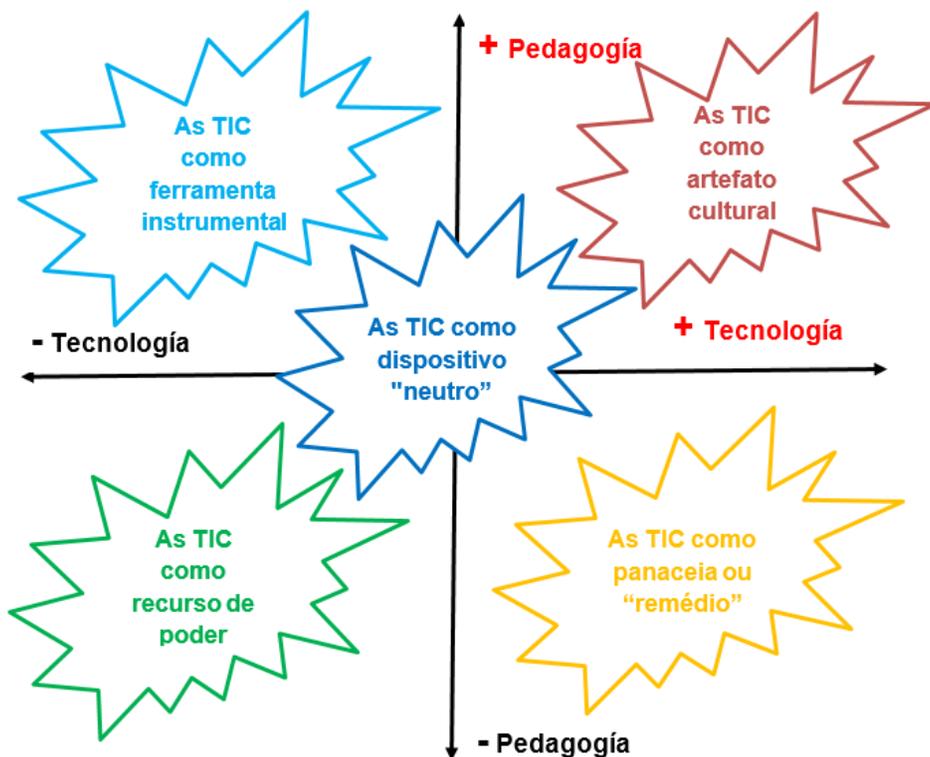



Figura 1. Representações posicionais dos discursos tecnopedagógicos

Os conglomerados que revelam as configurações discursivas constituem "conjuntos discursivos peculiares que respondem a esquemas claros de disposição marcadamente frástica e oferecem simetrias curiosas e alcançadas em sua construção textual" (Lamiquiz, 1988, p. 459). Os discursos tecnopedagógicos representados na figura 1, mostram os "lugares", de onde e onde os eventos de significado são reconhecidos e que despertam sentimentos de identidade discursiva

Nesta perspectiva, são configurados os seguintes discursos tecnopedagógicos:

I. As TIC como ferramenta instrumental é configurada a partir da interseção de uma maior presença da tecnologia com respeito à pedagogia, possibilitando usos de natureza utilitária.

II. As TIC como artefato cultural combina o peso da pedagogia e da tecnologia, na medida em que contribuem para a afirmação de ecossistemas comunicativos que democratizam o acesso e o uso.

III. As TIC como uma panaceia ou "remédio", entrelaçam a maior disposição tecnológica com a menor especialização pedagógica, atribuindo à tecnologia um sentido mais significativo em soluções educacionais.

IV. As TIC como um recurso de poder, representa um senso de domínio, diante

das intervenções cada vez menores da pedagogia e da tecnologia, o que pressupõe enfrentar visões, impor-se através do controle do meio ambiente.

V. As TIC como dispositivo neutro, na encruzilhada tecnológica e pedagógica, a possibilidade de uso é diluída, sendo reduzida a intervenções sem maior relevância, e semelhante a outros dispositivos pedagógicos.

Qualquer análise sobre os discursos dos sujeitos sociais contempla as especificidades histórico-culturais. Neste curso, os discursos tecnopedagógicos reconhecem os vínculos que as categorias configuram, não como invariantes ou universais, mas como construídos a partir de certas trajetórias históricas que conferem peculiaridade e significado. A abordagem feita sobre as construções discursivas serve como referência de proximidade com o que acontece nos processos pedagógicos. Os discursos, na medida em que estruturam um "lugar" configurado, põem à prova as regras, normas e valores propostos a partir da dinâmica educacional, um uso suscetível de modificar ou encerrar qualquer significado (Reguillo, 1999).

Na abordagem dos discursos tecnopedagógicos, há um caráter diferente que caracteriza os processos de apropriação. Que, não deve ser entendida como uma prática subtraída dos condicionamentos socioculturais, mas como uma categoria que se refere a certos conhecimentos sociais, observáveis em escala da vida cotidiana, mas não explicáveis pela ação individual e isolada dos sujeitos. Após Yeremian (2011), os discursos não são entendidos como um "caso particular" de abordagem, mas sim, como uma forma de condensação de processos transcendentais que a condicionam, mas acessíveis.

3 I CONCLUSÕES

A recuperação dos discursos tecnopedagógicos da subjetividade pedagógica é a busca, na linguagem pedagógica com a cultura tecnológica. Nessas interações, uma pluralidade de vozes, valores e interesses contraditórios são refletidos, ao mesmo tempo em que são feitas tentativas para reconciliá-los. Para Bajtin (1982), a construção discursiva assume que um texto está situado na linha de encontro de múltiplos textos, tais como releitura, condensação, deslocamento e profundidade. Cada texto, seguindo os termos da tecnocultura, é um intertexto ou hipertextualizado.

As configurações discursivas tecnopedagógicas representam um fragmento da memória coletiva, construído nos espaços de sedimentação dos processos educativos (Turpo, 2003a). Um ambiente onde a comunidade docente fala, enquanto é falada (Piccini, 1999). Consequentemente, eles revelam um contexto mediatizado inserido dentro de uma cultura ou tecnocultura midiática ou cibercultura imbricada, que está imbricada nas matrizes culturais do discurso. Desta forma, através das tecnologias de difusão do sentido, alguns padrões de ação desterritorializados e atemporais são obscurecidos, como características próprias dos espaços virtuais.

A aproximação aos discursos tecnopedagógicos como construções discursivas

torna possível formular referências interpretativas sobre suas potencialidades, ou seja, a prevalência de seu uso pedagógico e tecnológico e, consequentemente, a promoção e orientação de certas plataformas educativas. O discurso tecnopedagógico cruza o conhecimento e as práticas educativas, forjadas a partir e na Rede, gerando diversos significados, onde importa menos o substrato em que são transmitidas, mas o impulso de uma discursividade que desmantela o foco histórico e sistemático das diferentes linhas de significado, além de atar outras (Turpo, 2018).

REFERÊNCIAS

BAJTIN, M. **Estética de la creación verbal**. México, D.F.: Siglo XXI, 1982.

BARDIN, L. **El análisis de contenido**. Madrid: Akal, 1986

BERNSTEIN, B. **La estructura del discurso pedagógico**. Madrid: Morata, 2001.

BOURDIEU, P. Sistemas de enseñanza y sistemas de pensamiento. In GIMENO, J.; PÉREZ, A. (eds.). **La enseñanza: su teoría y su práctica**. Madrid: Akal, 2008. p. 20-36.

CHARTIER, R. **El mundo como representación. Historia Cultural: entre práctica y representación**. Barcelona: Gedisa, 1992.

DA PORTA, E. **El lugar imaginario de las TIC en el discurso educativo. Estrategias y Problemáticas**. X Congreso REDCOM “Conectados, Hipersegmentados y Desinformados en la Era de la Globalización”, 2000.

DÍAZ, P.; AEDO, I.; ZARRAONANDIA, T. Investigación en TIC y educación en el grupo de Sistemas Interactivos DEI-Lab. **Revista Iberoamericana de Informática Educativa**, n. 30, p. 69-77, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7231964 >. Acesso em: 23 jun. 2020.

FAIRCLOUGH, N.; WODAK, R. Critical discourse analysis. In VAN DIJK, T. (ed.). **Discourse as Social Interaction**. London: Sage, 1997. p. 258-284.

GARCÍA, E. Los discursos sobre las nuevas tecnologías en contextos educativos: ¿Qué hay de nuevo en las nuevas tecnologías? **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 41, n. 4, p. 1-12. Disponível em: <https://bit.ly/38vIONZ>. Acesso em: 30 jun. 2020.

GEE, J. **La ideología en los discursos, lingüística social y alfabetizaciones**. 2. ed. Madrid: Fundación Paideia Galiza, 2005.

GROS, B. **El ordenador invisible.** Barcelona: Gedisa, 2000.

JENKINS, H. **Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century**. Chicago: MacArthur Foundation, 2006.

LAMIQUIZ V. Configuraciones discursivas en textos orales. **Annexes des Cahiers de linguistique hispanique médi**évale, v. 7, n. 7, p. 457-467, 1988. Disponível em: <https://www.persee.fr/doc/cehm_0180-9997_1988_sup_7_1_2142>. Acesso em: 12 jun. 2020.

LANDAU, M. Los docentes en los discursos sobre la alfabetización digital. **Razón y Palabra**, n. 63, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199520798008.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula**. Madrid: Morata, 2008.

MATTELART, A. Utopía y realidades del vínculo global. Para una crítica del tecnoglobalismo. **Diálogos de la Comunicación**, n. 50, p. 9-25, 1997. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2701235>. Acesso em: 13 jun. 2020.

MELLA, E. La educación en la sociedad del conocimiento y del riesgo. **Enfoques Educacionales**, v. 5, n. 1, p. 107-114, 2003. Disponível em: <https://revistas.uchile.cl/index.php/REE/article/view/47517>. Acesso em: 23 jun. 2020.

PICCINI, M. Transversalidades: De las teorías de la recepción a una etnología de la cultura. In PICCINI, M.; SCMILCHUK, G.; ROSAS, A. (eds.). **Recepción artística y consumo cultural**. México: Consejo Nacional para las Culturas y las Artes, 1999.

REGUILLO, R. Anclajes y mediaciones del sentido. Lo subjetivo y el orden del discurso: un debate cualitativo. **Revista de la Universidad de Guadalajara**, n. 17, p. 1-14, 1999. Disponível em: <https://bit.ly/3lhNAlm>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SCOLARI, C. **Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación. Digital Interactiva**. Barcelona: Gedisa, 2008.

TURPO, O. Construcción del discurso tecno-pedagógico en la red: algunas configuraciones discursivas. **Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento**, n. 10, n. 2, p. 29-50, 2013a. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4451479>. Acesso em: 30 jun. 2020.

TURPO, O. La fractalidad de la educación virtual: naturaleza y estructura. **Educación**, v. 22, n. 42, p. 29-50, 2013b. Disponível em: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/5290>. Acesso em: 23 jun. 2020.

YEREMIAN, A. Aproximaciones a la apropiación docente de TIC. Algunas dimensiones para su abordaje. **Question**, v. 1, n. 31, p. 12-19, 2011. Disponível em: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/34546>. Acesso em: 01 jul. 2020.

CAPÍTULO 11

O GOALBALL COMO CONTEÚDO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA PRÁTICA INCLUSIVA

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Antonio Rodrigues de Oliveira Junior
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
https://lattes.cnpq.br/233870365310241

Sonaira Fortunato Pereira
Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Fundação Faculdade de Medicina (FFM)
Presidente Prudente – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/1815121215894756

Francisca Maria Chagas
Fundação Faculdade de Medicina (FFM)
São Paulo – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/8428848666596882

Gislaine Cristina de Souza
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
https://orcid.org/0000-0003-1426-1650

Aline Ajovedi Sperandio
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
https://orcid.org/0000-0003-3366-7373

Alexandre Pereira
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/0836568580207730

Victor de Moura Ferreira
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
https://orcid.org/0000-0002-2869-0344

Arion Carlos de Souza
Prefeitura Municipal de Presidente Prudente
Presidente Prudente – São Paulo
https://orcid.org/0000-0002-1874-4951

RESUMO: Para que seja possível desenvolver um processo de inclusão eficiente, faz-se necessário que todos da comunidade escolar participem. Nesse processo, todos são personagens ativos que convergem para um objetivo comum: proporcionar educação de qualidade para todas as pessoas, independentemente se são deficientes ou não. O presente estudo teve por objetivo descrever o processo de sistematização e transmissão da prática do Goalball como conteúdo de ensino nas aulas de Educação Física, e analisar em que medida a prática da modalidade favorecerá o processo de inclusão e conscientização dos alunos da unidade escolar. A pesquisa teve cunho qualitativo, do tipo estudo de caso, tendo como sujeitos os alunos do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, de ambos os sexos, com idade entre 9 e 11 anos, de uma Escola Pública, regular, do município de Alvares Machado/SP. Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: entrevista semiestruturada, diário de campo e observação participante. Como resultado observou-se um caminho aberto para os profissionais de educação física formularem suas aulas utilizando o Goalball como ferramenta para a promoção da integração e a inclusão das pessoas com deficiências nas escolas.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Física. Educação Inclusiva. Estratégias.

GOALBALL AS TEACHING CONTEN IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES: AN INCLUSIVE PRACTICE

ABSTRACT: In order to be able to develop an effective inclusion process, it is necessary for all of the school community to participate. In this process, all are active characters who converge towards a common goal: to provide quality education for all people, regardless of whether they are disabled or not. The purpose of this study was to describe the process of systematization and transmission of Goalball practice as a teaching content in Physical Education classes, and to analyze the extent to which the practice of the modality will favor the process of inclusion and awareness of the students of the school unit. The research had a qualitative character, of the type of study of case, having like subjects the students of the 4º and 5º years of the Elementary School, of both sexes, with age between 9 and 11 years, of a Public School, regular, of the municipality of Alvares Machado / SP. The following instruments were used to collect data: semi-structured interview, field diary and participant observation. As a result, there was an open path for physical education professionals to formulate their classes using Goalball as a tool for promoting integration and inclusion of people with disabilities in schools.
KEYWORDS: Physical Education. School Inclusion. Strategies.

1 I INTRODUÇÃO

Uma escola inclusiva íntegra, favorece o surgimento de novas amizades e estimula o aprendizado das habilidades acadêmicas, vida diária, comunicação e sociais. Os alunos aprendem a compreender, respeitar e crescer confortavelmente com as diferenças individuais (KARAGIANNIS; STAINBACK, 1999, p. 22). Espaços inclusivos proporcionam crescimento nos âmbitos educacional, social e ocupacional (KARAGIANNIS; STAINBACK, 1999, p. 76). Os benefícios proporcionados pela escola inclusiva são bilaterais, favorecendo o aluno com deficiência e o aluno sem deficiência, demonstrando a fundamentalidade do ensino inclusivo para exaltação de valores sociais e igualdade entre as pessoas. Dessa forma, devemos encarar o ensino inclusivo como um direito básico, e não como algo que o deficiente tenha que conquistar (KARAGIANNIS; STAINBACK, 1999, p. 82).

Na escola inclusiva, o ensino é centrado no aluno, em suas habilidades e necessidades. Dessa forma, a dúvida em relação aos conteúdos a serem ensinados é respondida contrapondo-se as potencialidades e as carências individuais do aluno ao currículo básico (FALVEY; GVINER; KIMM, 1999, p. 29). O processo inclusivo envolve muitos fatores e todos devem estar comprometidos com a meta de proporcionar uma participação social ativa para todos os alunos, sejam eles deficientes ou não. No Brasil, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva assegura acesso ao ensino regular a estudantes com deficiência (intelectual, física, auditiva e visual), com Transtorno do espectro Autista (TEA) e com Altas Habilidades/Superdotação, desde a educação infantil até o ensino superior.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, a Educação Física

deve abordar diversas práticas corporais, proporcionando muitos benefícios para o desenvolvimento das capacidades perceptivas, afetivas, de integração e inserção social. Na escola o esporte dever ser tratado com abordagens históricas e sociais, de forma que consiga gerar nos alunos o exercício da cidadania no âmbito da vida e da cultura. Os esportes paraolímpicos não são conhecidos pela maioria das pessoas, situação esta, em que a escola pode apresentar como uma adaptação dos esportes convencionais (quando pensado para as pessoas sem deficiência), assumindo esse papel de servir de parâmetros para uma discussão da prática esportiva "da" escola. Bracht (2006) nos dá o exemplo do futebol como sendo, talvez o fenômeno esportivo mais reconhecido, e como ele, dentro da perspectiva escolar, faria mais sentido quando trabalhado em todas as suas possibilidades de exploração educacional:

Podemos então, utilizar esse exemplo para todas as práticas esportivas também para o Goalball. Esse conteúdo tematizado, transpondo didaticamente para o espaço escolar, principalmente a partir da mudança da sociedade para uma prática cotidiana inclusiva. Atualmente, o que se vê é um conteúdo restrito às práticas corporais mais tradicionais e sem nenhum tipo de reformulação pedagógica em sua aplicação. Assim, o esporte paraolímpico talvez seja, hoje, a forma mais atual de ressignificar o esporte a partir da necessidade de adaptação. O Goalball consiste numa prática esportiva destinada para deficientes visuais. Por mais que esse jogo seja especificamente para as pessoas com deficiência visual, o Goalball consiste em um interessante exercício perceptivo-motor (Almeida, 2008).

A prática desta modalidade paraolímpica pode permitir o desenvolvimento de outros sentidos como o tato, a audição, lateralidade, localização espacial. Esta modalidade de jogo beneficia os eficientes visuais, como também os videntes, desde que sejam utilizadas vendas nos olhos. A inserção do Goalball, por ser uma modalidade esportiva destinada exclusivamente para deficientes visuais sem necessidades de adaptações, seria um início à proposta de um currículo inclusivo para que, posteriormente fossem abordadas outras modalidades paraolímpicas.

2 | OBJETIVO

Descrever o processo de sistematização e transmissão da prática do Goalball como conteúdo de ensino nas aulas de Educação Física, e analisar em que medida a prática da modalidade favorecerá o processo de inclusão e conscientização dos alunos da unidade escolar.

3 | FUNDAMENTAÇÃO

> O diretor deve ser o principal revigorador do comportamento do professor que demonstra pensamentos e ações cooperativas a serviço da inclusão. É comum que os professores temam inovação e assumam riscos que sejam

> encarados de forma negativa e com desconfiança pelos pares que estão aferrados aos modelos tradicionais. O diretor é de fundamental importância na superação dessas barreiras previsíveis e pode fazê-lo através de palavras e ações adequadas que reforçam o apoio aos professores. (SAGE, 1999, p. 138).

Sage (1999, p.129) considera de extrema importância a relação existente entre a gestão escolar e a educação inclusiva, reconhece que a prática dessa educação requer mudanças importantes nos sistemas de ensino e nas unidades escolares. Para o autor, os gestores têm a função de liderar e manter a estabilidade do sistema, de acordo com suas recomendações, o primeiro passo para a construção de uma escola inclusiva, é construir uma comunidade inclusiva que englobe o planejamento e o desenvolvimento curricular. Outro passo importante é o processo de preparação da equipe escolar para trabalhar cooperativamente, compartilhando saberes e desenvolvendo programas de equipe em progresso continuo.

A gestão escolar refere-se às diversas etapas de planejamento e desenvolvimento das atividades de direção de uma instituição de ensino. Abrange a construção do Projeto Político Pedagógico – PPP, a elaboração dos planos de ação e a gestão dos processos internos da instituição. No contexto da educação inclusiva, a gestão escolar deve ser orientada por uma liderança baseada na escuta e por uma abordagem democrática. A premissa precisa ser o envolvimento e a participação da comunidade escolar no processo de tomada de decisão. Ao mesmo tempo, o gestor exerce um papel fundamental na criação de uma cultura de valorização das diferenças humanas. Por isso, ao iniciar a pesquisa fez-se necessário a explanação dos objetivos e dos conteúdos que seriam trabalhados, bem como, a autorização para inserir a modalidade Goalball nos documentos referenciais da unidade escolar.

O ambiente onde seriam trabalhadas as atividades foi preparado com antecedência, com enquadramento do espaço nas regras existentes para a execução do jogo. Como os alunos já haviam realizados uma sequência preparatória para a modalidade, foi necessário somente dividir as turmas em pequenos grupos e adequar o tempo de jogo ao tempo das aulas. Vale ressaltar que foram utilizados os mesmos procedimentos com todas as turmas envolvidas na pesquisa.

Após o início da vivência do jogo, foi possível observar uma imensa euforia por parte de todos os alunos. Os confrontos dos grupos basearam-se nas trocas de bolas por meio de lançamentos rasteiros, buscando o ponto (gol). Cooperativamente, cada equipe tinha o desafio de se organizar em sua quadra de defesa, para defender sua meta e lançar as bolas de volta ao campo da equipe adversária.

As características do Goalball tornam esta modalidade um evento único e que necessita, antes de qualquer coisa, de um entendimento diferenciado na relação espaço, tempo e corpo. Dessa forma, o planejamento e execução das aulas anteriores à vivência

do jogo, foi de extrema importância para ambientação dos alunos a essa nova percepção do meio.

> Para facilitar a aprendizagem do jogo formal, os alunos foram estimulados a exercitar e compreender os estímulos e sentidos que seriam solicitados na ausência da visão, diferentes formas de deslocamentos, lançamentos, manipulação da bola, interação com as outras pessoas e localização no ambiente (ALMEIDA, 2008, p.42).

Os alunos apresentaram um bom desenvolvimento técnico e tático necessários para a modalidade, boa fundamentação de desenvolvimento sensorial e uma boa capacidade de desenvolvimento de habilidades motoras, referentes às especificidades do jogo.

4 I METODOLOGIA

A pesquisa teve uma abordagem qualitativa com classificação nas linhas descritivas e exploratórias, uma vez que a pesquisa teve como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (GIL, 2009).

Participaram da pesquisa alunos do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I de uma Escola Municipal do município de Alvares Machado/SP, a unidade escolar e as séries foram escolhidas de acordo com os seguintes critérios: a) a escola contempla alunos entre as turmas do Infantil I ao 5º ano do ensino fundamental I, alunos com deficiências, dentre elas pelo menos um visual devidamente cadastrado no sistema da Secretaria Estadual da Educação; b) professores de Educação Física efetivos. Anteriormente ao fornecimento das respostas todos tiveram que assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa consistiu em três etapas: 1) reunião com a equipe pedagógica da unidade escolar; 2) apresentação da modalidade Goalball para os alunos das turmas por meio de vídeos; 3) vivência prática do Goalball em termos de reconhecimento de espaço e estímulos solicitados; 4) vivência prática do Goalball por meio de jogos e brincadeiras e exercícios (situações reais de jogo).

Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: entrevista semiestruturada com discentes, diário de campo para o acompanhamento sistemático das atividades realizadas, recurso audiovisual e observação participante. Os dados foram tratados pelo método de análise de conteúdo, com o objetivo de comparar as informações das entrevistas com os alunos e diário de campo.

O estudo foi desenvolvido em uma Escola Municipal do município de Alvares Machado, interior do Estado de São Paulo, com aproximadamente 28.000 habitantes, distribuídos entre a zona rural e urbana. A unidade escolar está vinculada à DECEL – Divisão de Educação e Cultura, Esporte e Lazer de Álvares Machado, a escola está organizada para oferecer o Ensino de Educação Infantil, em nível de Pré I, para crianças

na faixa etária de 4 (quatro) anos de idade, em nível Pré II para crianças de 5 (cinco) anos de idade e o Ensino Fundamental de 1° ao 5º ano, na faixa etária de 6 (seis) a 12 (doze) anos de idade. Atualmente atende aproximadamente 370 (trezentos e setenta crianças) e possui 25 docentes, incluindo dois docentes efetivos na área de Educação Física aos qual desenvolvem seus trabalhos em uma quadra poliesportiva externa.

A pesquisa foi conduzida no decorrer de 8 (oito) aulas do primeiro bimestre letivo do corrente ano, inicialmente foi realizada uma reunião com a equipe docente e gestora da unidade escolar para explanação da proposta de atividades, preenchimento do questionário e organização das sequências de aulas trabalhadas. Na primeira aula, os alunos preencheram um questionário e posteriormente foram apresentados à modalidade Goalball através de um vídeo do jogo com audiodescrição, para que se apropriem dos recursos que beneficiam a inclusão do deficiente visual. A dinâmica ocorreu da seguinte forma, primeiramente assistiram o vídeo acompanhando as imagens como videntes e posteriormente, foi apresentado o mesmo vídeo, porém os alunos assistiram com vendas nos olhos, para que acompanhassem através da audiodescrição.

Incialmente, em 4 (quatro) horas aulas, através de aula prática, os alunos tiveram o conhecimento das principais características específicas da modalidade, como um entendimento diferenciado na relação espaço, tempo e corpo, através de brincadeiras que contribuíram para a ambientação dos alunos a essa nova percepção do meio. Foram exercitados a compreensão dos estímulos que são solicitados durante uma partida de Goalball, como diferentes formas de deslocamentos, lançamentos, manipulação da bola, interação com os outros alunos e localização do ambiente.

Nas próximas 3 (três) aulas seguintes, os alunos foram apresentados a algumas atividades específicas para o jogo, como exercícios analíticos, sincronizados, jogos, brincadeiras, situações de jogo, jogo pré desportivo e jogo formal, com as devidas abordagens das regras durante as execuções das atividades.

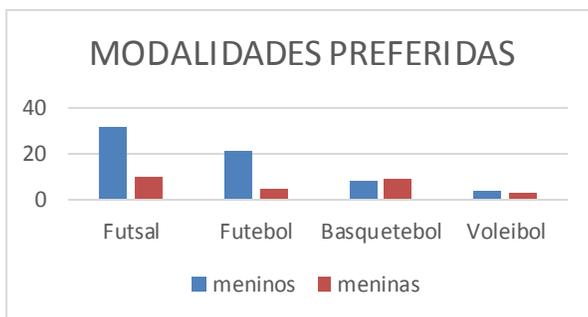
A presente pesquisa foi pautada nos princípios da análise de conteúdo para proceder a interpretação das respostas obtidas neste estudo. O Goalball como prática curricular foi a ferramenta de análise para perceber se esta prática se enquadra na ação de promover a integração entre os alunos com deficiência visual e os alunos típicos (videntes).

As principais atividades foram desenvolvidas na quadra externa da unidade escolar, contou-se com os alunos regularmente matriculados no 4º ano A, com um aluno deficiente visual, 4º ano B, 5º ano A e 5º ano B, em momentos distintos.

5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC do Ensino Fundamental inclui a Educação Física no componente na área da Linguagem e tratado no âmbito da cultura. Desta forma, além dos próprios movimentos a serem trabalhados em uma determinada

prática, as expressões culturais também passam a ser objeto de conhecimento da Educação Física. Além de experimentar e fruir, os estudantes devem ser estimulados a adaptar essas práticas a contextos específicos, ou seja, ao mesmo tempo em que se apropriam daquilo que já foi construído, podem transformar as práticas, segundo a própria realidade.

Participaram do estudo um total de 92 (noventa e dois alunos) com o intuito de conhecer as realidades motoras, desafios encontrados durante a realização das atividades preparatórias e do jogo, bem como realizar um levantamento sobre a percepção dos envolvidos no estudo sobre a modalidade esportiva Goalball, foi realizada uma entrevista semiestruturada no final das atividades previstas para execução no primeiro bimestre letivo.

Os gráficos acima demonstram a cultura institucionalizada da preferencia pelo futebol e futsal, porém chamou a atenção a indicação de somente quatro modalidades pelos alunos, conhecendo a ampla e diversificada cultura corporal do movimento. Abaixo serão expostas algumas respostas significativas que colaboraram para a reflexão do Goalball como caminho capaz de possibilitar a relação entre deficientes visuais e videntes, bem como de ser utilizado como prática escolar mesmo que somente para os videntes.

a. “As atividades foram muito legais, considerei difícil porque precisa treinar a audição” (Maria Luiza, 11 anos).

b. “Minha maior dificuldade foi escutar o guizo da bola, audição é essencial para jogar” (Amanda, 9 anos).

c. “Muito interessante, muitas vezes os alunos deficientes não têm vontade de brincar porque não tem esporte para eles” (Kaique, 11 anos).

d. “Nossa, muito estranho a sensação de não enxergar. Adaptação do ambiente foi legal” (Guilherme, 10 anos).

e. “Apesar de não enxergar, conseguimos jogar normalmente. Foi um jogo muito interessante” (Yuri, 10 anos).

f. “Foi muito massa! Gostei. Agora podemos brincar com o P. (aluno cego), ele não ficará mais no canto. Esperando a gente terminar de jogar” (Sheila, 09 anos).

g. “Penso que este esporte deveria ser colocado para os videntes” (Mariana, 09 anos).

A equipe gestora observou as atividades e fizeram os seguintes relatos:

a. “Desconhecia esta modalidade, achei o esporte muito interessante. Poderá ser incluído no Plano de Ensino da disciplina[...] Durante a partida, pude notar os alunos pedindo silêncio, reforçando a ideia de que estimular a audição é fundamental para jogar” (Maria Aparecida, Coordenadora Pedagógica).

b. “A vivência foi muito importante. Um experiencia valiosa para a quebra de preconceitos” (Marli, Diretora).

Nesta etapa do trabalho, verificamos que a equipe gestora afirmou não conhecer a prática do Goalball, porém reconheceram a modalidade como uma ferramenta indiscutível para se trabalhar nas aulas de Educação Física, promovendo a efetiva inclusão.

6 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados levantados através da prática e entrevista com os alunos e equipe gestora chegou-se a conclusão de um resultado satisfatório no que tange a aplicabilidade do Goalball nas aulas de Educação Física, podendo este ser um instrumento técnico metodológico para os professores utilizarem com o intuito de estabelecer estratégias de ensino que estimule a criatividade e o conhecimento através do método global visando o desenvolvimento motor, intelectual, social, afetivo dos alunos sejam eles deficientes ou não.

Neste sentido, entende-se que o processo de inclusão de deficientes nas aulas de Educação Física não é simplesmente adaptar a disciplina para as pessoas com deficiências é, sobretudo, adotar uma perspectiva educacional cujos objetivos, conteúdo e métodos, valorizem a diversidade humana e esteja comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e solidária.

Evidenciou-se que os alunos que participaram do estudo, não apresentaram nenhum tipo de rejeição quão foram colocados deficientes na atividade do Goalball.

Provoca-se com essa pesquisa uma reflexão sobre a inclusão, não somente pelo deficiente, mas também daqueles sem deficiência, em um processo inter relacional. Interessante notar e pontuar que durante a execução das atividades, a adaptação foi para a maioria. Os videntes foram adaptados à realidade das condições vividas por um deficiente visual, através das vendas nos olhos.

Portanto, o desafio de tentar romper barreiras culturais, buscando alimentar a sociedade com propostas de ensino e pesquisa, quando apresenta-se de forma simples e ao mesmo tempo provocador a leva-los a fazer uma análise interior que possa despertar novos interesses e caminhos como este que proporcionou para os alunos videntes, que em uma modalidade esportiva inabitual à sociedade a oportunizou o estreitamento social, afetivo e cognitivo, entre o dois mundos: - os dos videntes e eficientes jogadores cegos de Goalball.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, José Júlio Gavião de (Org) et al. **Goalball**: Invertendo o jogo da inclusão. 1. ed. Campinas: Autores Associados, v. 1, f. 60, 2008. 60 p.

ALVES, Maria Luiza Tanure; MOLLAR, Thais Helena; DUARTE, Edson. **Educação Física Escolar**: Atividades Inclusivas. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2013. 192 p.

BRACHT, Valter; ALMEIDA, Felipe Quintão de. **Emancipação e diferença na educação**. 1. ed. Campinas: Autores Associados, v. 1, f. 196, 2006.

BRASIL; Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: educação física – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL; Secretaria de Atenção Básica: **Programa Saúde na Escola**. 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal. Acesso em: 26 dez. 2018.

CARVALHO, Arlindo Fernando Paiva de. **Goalball como conteúdo de um currículo inclusivo**: Inserindo o educando no mundo do deficiente visual. Anais do XIX CONBRACE, Vitória/ES, v.1, n. 14, p. 234 – 237, set. 2015.

FALVEY, M. A.; GIVNER, C. C.; KIMM, C. **O que eu Farei Segunda Feira pela manhã?** In: STAINBACK, S.; STAINBACK, S. Inclusão: um Guia para Educadores. Porto Alegre: Artmed, 1999.

MANTOAN, Eglér Tereza Maria. **O direito de ser, sendo diferente, na escola**. In: RODRIGUES, David (org.) Inclusão e Educação: Doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006.

_____. MEC/SEESP. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008.

RANGEL, Mary. **Diversidade**: um compromisso pedagógico da escola. 1. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2017. 84 p.

SAGE, Daniel D. Estratégias administrativas para a realização do ensino inclusivo. In: STAINBACK, Susan; STAINBACK William (Orgs.). **Inclusão**: um guia para educadores. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. p.129-141.

STAINBACK, Susan; STAINBACK, William. **Inclusão**: um guia para educadores. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

CAPÍTULO 12

OS CONTORNOS DA MEDIAÇÃO INTERCULTURAL NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA: DELINEAMENTOS E PROJEÇÕES

Data de aceite: 25/01/2021

Valéria de Fátima Carvalho Vaz Boni
Universidade do Estado do Paraná
UNESPAR
União da Vitória, Brasil
http://lattes.cnpq.br/0608540556797635

Rosa Maria Sequeira
Universidade Aberta de Lisboa
CEMRI/UAb
Lisboa, Portugal

Este artigo foi publicado originalmente em: Sequeira, R. M. & Boni, V. V. (2019). Os contornos da mediação intercultural na educação contemporânea: delineamentos e projeções. In A. M. Costa e Silva, I. Macedo & S. Cunha (Eds.), *Livro de atas do II Congresso Internacional de Mediação Social: a Europa como espaço de diálogo intercultural e de mediação* (pp. 395-408). Braga: CECS, Portugal.

RESUMO: O processo da globalização, aliado ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação, permeia o presente embate cultural, pois viabiliza não só o contacto pessoal, mas também virtual entre inúmeras pessoas de diferentes proveniências, numa proporção inimaginável há algumas décadas. O conceito de mediação intercultural tem sido elaborado no contexto da comunicação em relação com os processos oriundos dos fenómenos de mobilidade transnacional. Estas questões têm tido um impacto assinalável nos debates académicos contemporâneos, particularmente no contexto educacional, que tem vindo progressivamente a dar uma maior importância à mediação. Em 2018, o Conselho da Europa publica um volume de acompanhamento ao Quadro Europeu Comum de Referência para as línguas (QECR), publicado em 2001, que apresenta um quadro de descritores que incidem na mediação em relação com o ensino/aprendizagem de línguas. Face a este cenário, o presente artigo faz uma breve análise crítica do documento, acentuando o papel da mediação intercultural da perspectiva da educação para a paz, apresentando alguns vetores desses documentos reguladores (Conselho da Europa, 2001, 2018) e enfatizando a nova dimensão da mediação intercultural prevista neste último em relação intrínseca com a aprendizagem de línguas. A mediação adquire, assim, relevância para professores e formadores que desejam obter os melhores resultados em seus encontros comunicativos em contextos plurilíngues e pluriculturais, especialmente quando há elementos interculturais envolvidos. Acreditamos que a cultura de não-violência ou cultura de paz e, principalmente, uma educação para cidadania global intercultural, sejam questões inerentes à formação de professores de línguas, de modo a que estes possam melhor gerir o processo comunicativo e orientar ações de cidadania global. No final interrogamo-nos em que medida é que o objetivo principal deste novo documento do Conselho da Europa dedicado à mediação poderá ser alcançado, sem que se considerem alguns aspetos veiculados quer pelas teorias da comunicação, quer pelas teorias da mediação.

PALAVRAS-CHAVE: Mediação intercultural;

cidadania global; ensino de línguas; educação para a paz.

INTRODUÇÃO

"A Paz se cria, se constrói na construção incessante da justiça social. Por isso, não creio em nenhum esforço chamado de educação para a Paz que, em lugar de desvelar o mundo das injustiças o torna opaco e tenda a miopizar as suas vítimas" (Freire, 2006, p. 388). Essa pequena passagem do discurso de Paulo Freire ao receber o prémio Unesco da Educação para a Paz, no ano de 1986, inspirar-nos-á para o início das nossas reflexões acerca do papel da mediação intercultural na perspectiva de uma cidadania global e de uma educação para a paz. Esta perspectiva contém uma ligação necessária entre utopia e possibilidades concretas, na medida em que considera a comunicação entre os humanos. Na comunicação e mediação, a identidade cultural, de que fazem parte, entre outras, a dimensão individual e a de classe dos educandos, é um ponto que não pode ser desprezado e que tem a ver diretamente com a assunção de nós por nós mesmos e com a nossa relação com o Outro.

Por outro lado, a solidariedade social e política de que precisamos para construir a sociedade mais justa e equilibrada na qual poderíamos ser mais nós mesmos tem, na formação democrática, uma prática de real importância. Ora, estas aprendizagens podem ser incompatíveis com um ensino estritamente baseado no treinamento pragmático ou na autoridade académica do saber articulado (Freire, 2002, p. 19). Neste sentido, Nussbaum (2016) alerta-nos para a "crise silenciosa" em que as nações descartaram as humanidades para considerarem apenas o lucro nacional. À medida que estas se vêm reduzidas, verifica-se a séria erosão das qualidades que são essenciais para a própria democracia, visto que elas direcionam as crianças para o pensamento crítico que é necessário na ação independente e na resistência inteligente ao poder cego da tradição e da autoridade:

> se esta tendência continuar, as nações de todo o mundo irão produzir gerações de máquinas úteis, em vez de cidadãos inteiros que pensem por si próprios, critiquem as tradições e percebam o sofrimento e os sucessos de outros. O futuro das democracias depende do equilíbrio.
>
> (Nussbaum, 2016, p. 2)

Neste âmbito, as humanidades e a negociação de sentidos são aspetos inerentes à ação educativa democrática e afiguram-se essenciais no ato de mediação e de gestão do processo comunicativo.

CONTEXTUALIZAÇÃO

No contexto da sociedade atual, o processo da globalização aliado ao uso das novas

tecnologias de informação e comunicação, tem pautado o presente embate cultural, pois permite o contato pessoal e/ou virtual entre inúmeras pessoas de diferentes proveniências, numa proporção inimaginável há algumas décadas, sendo o aumento do fluxo migratório internacional um dos maiores contributos para esse tipo de contacto. Atualmente, estima-se que existam 232 milhões de migrantes internacionais no mundo, mais que em qualquer momento da história humana (e esse número deverá aumentar ainda mais no futuro, com mudanças demográficas e ambientais, bem como disparidades económicas) (Barrett, 2017, p. 1).

Nesse sentido, Macdonald (citado em Palmer, 2015) comentou que a chamada crise dos migrantes não desaparecerá em breve e que o próximo grande ataque terrorista só aumentará as enormes pressões que vão emergindo. Esta crise muda a política externa da Europa, mas fundamentalmente, ajuda a reafirmar a própria cultura da Europa – a sua identidade moderna enquanto espaço liberal, democrático, seguro e tolerante, podendo esta identidade em progresso vir a ser tão transformadora quanto a crise económica. Sem dúvida que a crise dos migrantes a vem desafiar e as tomadas de posição como as de Angela Merkl, que veio afirmar que os imigrantes eram bem-vindos e que, por seu turno, deviam aceitar as normas culturais do país, coexistem com regras de acolhimento e de asilo muito restritivas.

Efetivamente, a crise dos migrantes hoje é o maior desafio para a cultura e a sociedade europeias desde a queda do muro de Berlim - e talvez, desde o fim da segunda guerra mundial. Para ilustrar essa situação, vejamos uma nova tendência que está a surgir entre um grupo de muçulmanos recém-chegados à Alemanha que se pretendem converter ao cristianismo. Centenas de refugiados do Irão e do Afeganistão foram batizados numa igreja de Berlim, uma tendência que se verifica por toda a Alemanha[1]. O pastor local espera que eles sejam realmente tocados pela mensagem da sua igreja, mas ele mesmo admite que há um motivo mais cínico. No Irão e no Afeganistão, um muçulmano que se converte ao cristianismo pode enfrentar a prisão ou mesmo a morte. Ora, as leis europeias de direitos humanos tornam muito difícil deportar alguém para um país onde enfrente a pena de morte ou a perseguição religiosa. Ao se tornarem cristãos, esses ex-muçulmanos aumentam exponencialmente as suas possibilidades de permanecer na Alemanha.

Ocorre que, no momento histórico em que as leis de direitos humanos foram concebidas na sequência da segunda guerra mundial, a questão religiosa não estava no cerce das preocupações. No entanto, hoje a religião está profundamente relacionada com a crise migratória. Neste contexto, a religião é ponto de partida para a compreensão dessa crise e, ao mesmo tempo, crucial para entender a resposta da Europa em relação a ela. Os números impressionam: dos cerca de 330 mil imigrantes que chegaram à Europa em 2017, cerca de 110 mil são da Síria; mais de 200.000 são de países muçulmanos maioritários; outros 35.000 são da Nigéria e Eritreia, que são divididos uniformemente entre cristãos e muçulmanos.

1 Retirado de https://www.apnews.com/0550c14ba3024c06820218f79bc6cf07

Diante do cenário contemporâneo, no qual as fronteiras geográficas não servem de obstáculo à construção de uma cidadania global, os movimentos migratórios impõem novos contornos na mediação intercultural em contexto social e educacional.

DELINEAMENTOS EDUCACIONAIS

Parece-nos que, a fim de fortalecer a democracia, os sistemas educacionais precisam levar em conta o caráter multicultural da sociedade e contribuir ativamente para a coexistência pacífica e a interação positiva entre diferentes grupos culturais. Tradicionalmente, existem duas abordagens: a educação multicultural e a educação intercultural. A educação multicultural usa a aprendizagem de outras culturas para produzir aceitação ou, pelo menos, para chegar à coexistência pacífica entre culturas. Já a educação intercultural visa ir além da mera aceitação, procurando alcançar uma maneira de conviver em diálogo através de uma boa comunicação entre os diferentes grupos culturais. Por essa razão, a interculturalidade é um conceito dinâmico que se refere à evolução das relações entre grupos culturais diferenciados e pode ser definido como a interação equitativa entre diversas culturas, com a possibilidade de gerar expressões culturais compartilhadas através do diálogo e do respeito mútuo. A interculturalidade pressupõe o multiculturalismo e, também os resultados do intercâmbio e do diálogo intercultural nas comunidades locais, regionais e nacionais ou a nível internacional.

O diálogo intercultural é, portanto, de significativa importância na mediação e no contexto do ensino de línguas no qual, especialmente a partir dos anos 1990, são tomadas em conta as relações de poder nas práticas e interações, bem como o reconhecimento da importância da aprendizagem de línguas estrangeiras na construção e transformação da própria identidade do indivíduo.

A perspectiva intercultural na aprendizagem de línguas estrangeiras revela-se uma área híbrida, heterogénea e multidisciplinar. Deste modo, a abordagem comunicativa intercultural crítica constitui uma nova área de investigação dentro dos estudos de ensino/aprendizagem de línguas, que se tornou relevante na nova orientação teórica que evoluiu de uma concepção de comunicação funcional para outra de índole mais educativa que almeja a boa comunicação tendo em vista a paz global. Neste âmbito, as noções de plurilinguismo e pluriculturalismo, que as publicações do Conselho da Europa têm acentuado, particularmente desde 2001, acompanham essa mudança na atualidade, concebendo as línguas já não como sistemas independentes e intactos nas mentes dos usuários da língua mas sim enquadrados na experiência plurilíngue, a qual torna o repertório linguístico dinâmico, compósito e dirigido à comunicação na interação cultural, arredando-se a ideia de aproximação ao falante nativo ideal pois, ao falar outra língua e colocando-se na perspectiva de outra cultura, o aprendente de línguas não se transporta de uma cultura para outra, adquirindo uma nova identidade de forma esquizofrénica.

Por outro lado, na aquisição de uma língua estrangeira, a competência intercultural havia sido negligenciada até muito recentemente, visto que a principal preocupação no contexto instrucional de línguas foi, durante muito tempo, o domínio da competência gramatical e comunicativa de um ponto de vista pragmático, aí prevalecendo as teorias da análise do discurso e dos atos de fala, nas quais o aspeto linguístico predominava. As propostas de Byram (1997) e o seu modelo de competência comunicativa intercultural que enfatiza a figura do mediador ou, como ele lhe chama, *intercultural speaker*, vieram constituir uma nova orientação:

> o modelo não depende, por conseguinte, de um conceito de comunicação ou informação que transcende barreiras culturais, mas sim de uma definição de comunicação enquanto interação e de uma filosofia de compromisso crítico com a alteridade e de reflexão crítica sobre si mesmo.
>
> (Byram, 1997, p.71)

Centrado na consciência crítica intercultural em torno da qual se organizam saberes, conhecimentos, competências e atitudes, este modelo não esquece aquela dimensão de empenhamento social na sociedade global através do "saber empenhar-se", para a qual a consciência crítica intercultural é necessária e as competências de mediação do *intercultural speaker*.

No entanto, no Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR)[2] (Conselho da Europa, 2001), documento que orienta as políticas de ensino/aprendizagem de línguas, a figura do *intercultural speaker,* proposto por Byram e Zarate (1994) e Byram (1997), embora mencionado nas referências, foi desconfigurado; assim como não há menção ao aprendente como agente social que a dimensão do *savoir s'engager* revela, uma dimensão primordial na educação para cidadania intercultural global. É preciso acentuar que as competências para a cultura democrática não apenas se devem referir a capacidades para valorizar a diversidade cultural e capacidades de abertura à alteridade no que se refere a práticas, diferentes visões do mundo e diferentes crenças, mas também deverão ser um indício claro da prática daquela consciência crítica tão necessária ao exercício da cidadania global (Conselho da Europa, 2016) e da ação transformadora postulada por Paulo Freire (2006).

No QECR (Conselho da Europa, 2001) e no que respeita exclusivamente às atividades de mediação, este documento previa apenas a mediação linguística e comunicativa nos casos em que

> o utilizador da língua não está preparado para expressar os seus próprios pensamentos, mas sim para servir de intermediário entre interlocutores que não são capazes de se compreenderem uns aos outros diretamente. São, geralmente (mas não exclusivamente), falantes de línguas diferentes. (Conselho da Europa, 2001, p. 29)

2 Retirado de http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/quadro_europeu_comum_referencia.pdf

Por conseguinte, as atividades previstas limitavam-se à interpretação e à tradução.

Reconhecendo esta lacuna, quando a mediação vem adquirindo cada vez mais importância numa sociedade compósita do ponto de vista cultural, o Conselho da Europa (2018) publicou mais recentemente um complemento ao QECR (Conselho da Europa, 2001), exclusivamente dedicado à mediação e intitulado de *"Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment; companion volume with new descriptors"* (doravante CEFR) visando colmatar as incompletudes do documento anterior. Esse documento já amplia a noção de mediação, contemplando aspetos relevantes na sociedade atual enquadrados pela competência plurilíngue e pluricultural numa preocupação inclusiva que dá lugar às línguas gestuais:

> não existia qualquer descritor validado para a mediação, conceito importante presente no CEFR, o qual tem tomado uma dimensão ainda maior perante a diversidade linguística e cultural que atravessa as nossas sociedades. A elaboração de descritores para a mediação era, pois, a parte mais longa e mais complexa do projeto do qual resultou o Volume de Complemento do CEFR. As escalas de descritores são fornecidas para a mediação de textos, medição de conceitos e mediação da comunicação, bem como para as estratégias e as competências plurilíngues e pluriculturais. Igualmente foram fornecidas escalas de descritores adequadas às línguas gestuais. (Conselho da Europa, 2018, p. 22)

Por conseguinte, este volume de acompanhamento vem complementar uma organização tradicionalmente distribuída pelas quatro capacidades-base – ouvir, falar, ler e escrever, em apenas dois modos de comunicação – modo receptivo e produtivo, dando agora um maior relevo à interação e à mediação, através de quatro modos de comunicação, nomeadamente, recepção, interação, produção e mediação, conforme o documento explicitamente menciona: "a mediação foi introduzida no ensino das línguas no CEFR, infletindo a perspectiva das quatro capacidades-base para os quatro modos de comunicação, a saber: recepção, interação, produção e mediação" (Conselho da Europa, 2018, p. 33).

No resto, a mediação encontra-se organizada pelas seguintes três dimensões (Conselho da Europa, 2018, p. 103 e ss.):

a. mediação de textos:

- transmitir informações específicas – orais ou escritas;
- explicar dados (ex. gráficos, diagramas, tabelas, etc) – oral ou escrito;
- processar textos;
- traduzir um texto escrito para a oralidade;
- traduzir por escrito um texto escrito;
- tomar notas (palestras, seminários, reuniões, etc.);

- expressar uma resposta pessoal a textos criativos (incluindo a literatura);
- analisar criticamente textos criativos (incluindo literatura).

b. mediação de conceitos:

- facilitar a interação colaborativa com os pares;
- colaborar na construção de sentido;
- gerenciar a interação;
- encorajar a conversa conceptual.

c. mediação da comunicação:

- facilitar o espaço pluricultural;
- atuar como intermediário em situações informais (com amigos e colegas);
- facilitar a comunicação em situações delicadas e desentendimentos.

Esta alteração vem permitir que passem a constar alguns aspetos da sociedade moderna que não estavam anteriormente previstos, a saber: a comunicação em linha (online); a recepção audiovisual; o uso criativo da língua não apenas na produção, isto é, na escrita criativa mas também na dimensão da mediação que se alarga à mediação da comunicação literária e à análise crítica. A comunicação literária, que sempre fez parte dos programas escolares, era uma grande ausência no QECR (Conselho da Europa, 2001). Por isso, é de saudar este alargamento das formas de comunicação não exclusivamente pragmáticas e a ligação intrínseca da mediação ao processo educativo e ao trabalho colaborativo que tanta importância tem no *e-learning*.

Sendo a mediação social e cultural considerada relevante na sociedade atual, onde tem um lugar indiscutível, a sua ligação ao processo de ensino/aprendizagem seria menos evidente. No entanto, ela faz parte dele e especialmente da aprendizagem de línguas, em que é fundamental a facilitação do acesso ao conhecimento e aos conceitos para os outros, especialmente se eles não podem ter acesso direto a isso por si mesmos. Esse é um aspeto fundamental da parentalidade, orientação, ensino e treinamento (Conselho da Europa, 2018, p. 106). Por conseguinte, torna-se evidente a sua relevância direta para professores, formadores, estudantes e profissionais que desejam desenvolver sua consciência e competência educativa a fim de obter os melhores resultados em seus encontros comunicativos, especialmente quando há um elemento intercultural envolvido (Conselho da Europa, 2018, p. 122).

PROJEÇÕES EDUCACIONAIS

Após esta brevíssima incursão pelo documento complementar do CEFR (Conselho

da Europa, 2018), consideramos que o alargamento das capacidades base (ouvir, falar, ler e escrever) que se englobam em dois principais modos de comunicação, recepção (ouvir e ler) e produção (falar e escrever) a outros dois modos como sejam a interação e a mediação, é um esforço positivo considerável cuja importância afirmámos noutra ocasião:

> se vários grupos culturais numa dada cultura se autodefinem uns em relação aos outros, são essenciais não só competências de interação e comunicação, mas também de negociação e mediação, colocando-se empaticamente cada indivíduo na posição do Outro, diminuindo assim a visão de superioridade que tem da sua cultura. (Sequeira, 2016, p. 67)

Mas a interação comunicativa e a medição constituem mundos complexos. Cada uma destas duas dimensões, estando intrinsecamente relacionadas pois a mediação é baseada na comunicação, possui diferentes teorias que, por sua vez, podem remeter para lógicas opostas.

Podemos interrogar-nos em que medida é que o objetivo principal deste documento – fornece instrumentos para melhor facilitar e gerir a comunicação, especialmente em situações delicadas e desentendimentos, uma das tarefas do falante intercultural (*intercultural speaker*) que estava muito incipientemente prevista na versão de 2001, poderá ser alcançado sem que se considerem alguns aspetos que resultam quer das teorias da comunicação, quer das teorias da mediação. Por exemplo e apenas no âmbito das teorias da comunicação, considerando: 1) as relações entre os interlocutores que muitas vezes são de confronto e poder, pois a comunicação é "um sistema de construção de sentido, desenvolvido culturalmente e adquirido socialmente em relações de confronto e poder" (Jordão, 2007, p. 22); 2) os conceitos relacionados com o desafio pluricultural e com as funções do falante intercultural que não são alheias às condições do aprendente de línguas e que se encontram tratados nos trabalhos de Zarate (2003), nos quais ele é definido como alguém *entre deux*, emblemático das condições de muitas pessoas na pós-modernidade, cujas identidades e identificações são muito menos simples do que as que são veiculadas pela identificação com os estados-nação; 3) a relação mais estreita com as competências previstas nos modelos interculturais, sobretudo na identificação do papel dos preconceitos e estereótipos na relação interpessoal e social que se medeia, as particularidades da comunicação intercultural e do conflito interétnico, as inter-relações da pessoa, a sua situação e enquadramento cultural, áreas convergentes e comuns entre os envolvidos. Sob essa perspectiva notamos que as relações entre língua e cultura estão intrinsecamente relacionadas com o desenvolvimento da competência intercultural dos aprendentes e com a sua capacidade para facilitar ações de cidadania global, em que todo ou qualquer conhecimento sobre diferentes culturas contribui para ampliar seu repertório, não só quanto às diferentes visões de mundo mas, também quanto à preparação para negociar significados com interlocutores de outras formações culturais.

Por outro lado, seria importante prever descritores relacionados não apenas com

a comunicação e a gestão da interação, por exemplo, e mencionando especificamente "guiar uma discussão" ou "avaliar problemas para fazer avançar a discussão" (Conselho da Europa, 2018, pp. 210-211). Isto é, não apenas com a mediação resolutiva, mas também com a mediação preventiva (Caride, 2016; Freire, 2002; Gimenez, 2014; Zarate, 2004) e com o quadro teórico e prático da formação de mediadores (Gimenez, 2010).

Nessa direção, face à complexidade das questões sociais contemporâneas na prática profissional do professor, a mediação intercultural tem emergido como alternativa eficaz e significativa para o fortalecimento de direções de atuação que se contraponham à violência e apontem para o fortalecimento da cidadania global, dirigindo a atenção, como refere Gimenez (2010), para a identidade cívica (p. 36). Entre as competências do mediador encontra-se

> uma concepção dinâmica e em mudança da cultura, a identificação do papel dos preconceitos e estereótipos na relação interpessoal e social que se medeia, as particularidades da comunicação intercultural e do conflito interétnico, as inter-relações entre a pessoa, a sua situação e enquadramento cultural, áreas convergentes e comuns entre os envolvidos, etc. (Gimenez, 2010, p. 24)

Entre as funções do mediador intercultural estão as seguintes: facilitar a comunicação entre pessoas de culturas distintas; assessorar os agentes sociais na sua relação com os coletivos minoritários em temas de interculturalidade, diversidade cultural, bem como relações intercomunitárias; assessorar pessoas e comunidades na sua relação com a sociedade e cultura hegemónicas; promover o acesso a serviços e recursos públicos e privados; construir cidadania e acompanhar ativamente os processos pessoais de integração e inclusão e, principalmente, favorecer a participação social e comunitária.

Nem todas estas funções coincidem com as funções do falante intercultural, mas esta última afigura-se fundamental do ponto de vista de uma cidadania ativa. Podemos concluir que o escopo principal preconizado, uma ampla abordagem acerca dos descritores ilustrativos da mediação cultural e social, não se concretiza em sua plenitude o que, aliás, o próprio documento reconhece a certa altura.

Atentemos para o facto de a rápida disseminação da globalização económica e tecnológica, que acompanha a preocupação com a garantia dos direitos humanos no cenário internacional desde o início do século XXI, exigir transformações urgentes nos cursos de formação de professores de línguas estrangeiras, para que estes possam refletir acerca da importância do seu papel na mediação intercultural e possam explorar possibilidades de atuação, construindo soluções de modo colaborativo. Assim, uma possível maneira de desenvolver a mediação intercultural seria a constituição de grupos de estudos pluriculturais mediados em ambientes educativos, deixando em aberto um espaço de diálogo no qual professores, alunos e comunidade se sentiriam à vontade para participar em discussões, a partir de uma ética dialógica e política, visando a construção de políticas públicas, junto

às instituições e órgãos públicos, a fim de legitimar os direitos humanos fundamentais e a igualdade social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para além do reconhecimento da importância da mediação intercultural, os estudos pós-modernos da produção e distribuição de conhecimento clamam por uma postura essencialmente crítica, que considere o impacto das forças sociais, económicas e políticas na teoria e prática de ensino-aprendizagem de línguas (Fairclough,1989; Pennycook, 1995) e opte "por uma pedagogia questionante em vez de acrítica, dirigida à cidadania internacional" (Sequeira, 2016, p. 67). Reafirmamos, assim, que deve haver o fomento do debate académico onde os conflitos sejam encarados como oportunidades de transformação transcultural através do respeito pelo pluralismo e que sejam mediados socialmente através do diálogo intercultural, buscando na relação entre subjetividades a perspectiva futura de uma convivência mais justa, pacífica e solidária, na qual os cidadãos sejam agentes sociais ativos.

Como sintetiza Caride (2016, p. 19),

> referimo-nos, em suma, a todo um conjunto de valores, atitudes, comportamentos e estilos de vida que rejeitam a violência e previnem os conflitos, fazendo uso do diálogo e da negociação entre os indivíduos, os grupos, as organizações sociais e, inclusivamente, os estados. Uma cultura de paz, que a mediação pode e deve favorecer, tratando de habilitar as pessoas e os coletivos sociais que atuem não apenas em função das circunstâncias do presente, mas também da visão do futuro a que aspiram.

A defesa de uma educação para a cidadania global exige que nós, professores de línguas, assumamos uma *"práxis transformadora"* (Freire, 1976) inerentemente crítica, a fim de tentar operacionalizar ações de mediação intercultural, dentro e fora do contexto escolar, que vise, por um lado, o desenvolvimento pleno da competência comunicativa intercultural e, por outro, a transformação dos aprendentes em falantes interculturais.

Por fim, ao concluir o presente artigo, compartilhamos o pensamento freireano (Freire, 2002, p. 48), na sua perspectiva crítica e no discurso em prol dos homens e do compromisso solidário. Uma educação para a cidadania global implica que os professores de línguas assumam uma *"práxis transformadora"* (Freire, 1976), inerentemente crítica, a fim de tentar operacionalizar ações de mediação intercultural dentro e fora do contexto escolar, que estão em relação íntima com a competência comunicativa intercultural e com a capacidade de os aprendentes se tornarem cidadãos de mediação cultural a nível local, nacional e global.

REFERÊNCIAS

Barrett, M. (2017). Foreword. In M. Byram, I. Golubeva, H. Hui & M. Wagner (Eds.), *From principles to practice in education for intercultural citizenship* (pp. 7-10). Reino Unido: Short Run Press Ltda.

Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence.* Clevedon: Multilingual Matters.

Byram, M. & Zarate, G. (1994). *Definitions, objectives and assessment of sociocultural competence*. Estrasburgo: Conselho da Europa.

Caride, J. A. (2016). La mediación como pedagogía social: viejas realidades, nuevos desafíos para la intervención social. In R. Vieira, J. Marques, P. Silva, A. Vieira & C. Margarido (Eds.), *Pedagogias de mediação intercultural e intervenção social* (pp. 13-26). Porto: Edições Afrontamentos.

Conselho da Europa (2001). *Quadro europeu comum de referência para as línguas*. Aprendizagem, ensino e avaliação. Lisboa: Edições Asa. Retirado de https:// tinyurl.com/y6kqfv3c

Conselho da Europa (2016). *Competences for democratic culture. Living together as equals in culturally diverse democratic societies*. Estrasburgo: Conselho da Europa. Retirado de https://rm.coe.int/16806ccc07

Conselho da Europa (2018). *The common European framework of reference for languages: learning, teaching and assessement. Companion volume with new descriptors.* Estrasburgo: Conselho da Europa. Retirado de https://tinyurl. com/ybjrszaa

Fairclough, N. (1989). *Language and power*. Londres: Longman.

Freire, P. (1976). *Pedagogia do oprimido.* Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.

Freire, P. (2002). *Pedagogia do oprimido*: saberes à prática educativa. Rio do Janeiro. Editora Paz e Terra.

Freire, A. M. (2006). Educação para a paz segundo Paulo Freire. *Revista Educação, 29*(2), 387-393. Retirado de https://core.ac.uk/download/pdf/25531981.pdf

Gimenez, C. (2010). *Mediação intercultural*. Porto: Alto Comissariado para Imigração e Minorias Étnicas (ACIDI).

Gimenez, C. (2014). *Seminário intensivo sobre mediación intercultural*. Madrid: IMEDES e ACM.

Jordão, C. M. (2007). As lentes do discurso: letramento e criticidade no mundo digital. *Trabalhos em Linguística Aplicada, 46*(1), 19-29. Retirado de http:// www.scielo.br/pdf/tla/v46n1/a03v46n1.pdf

Nussbaum, M. (2016). *Not for profit: why democracy needs humanity*. Princeton: Princeton University Press.

Palmer, P. (2015, 10 de setembro). *Europe's immigration crisis: a clash of civilization. The Trumpet*. Retirado em https://www.thetrumpet. com/13089-europes-immigration-crisis-a-clash-of-civilizations

Pennycook, A. (1995). English in the world/world in english. In J. W. Tollefson (Ed.), *Power and inequality in language education* (pp. 34-58). Cambridge: CUP.

Sequeira, R. M. (2016). Interculturalidade crítica e globalização. In J. M. F. Luna (Ed.), *Internacionalização do currículo: educação, interculturalidade e cidadania global* (pp. 55-70). Campinas: Pontes Editores.

Zarate, G. (2003). Identities and plurigualism: preconditions for the recognition of intercultural competences. In M. Byram (Ed.), *Intercultural competence* (pp. 85-118). Estrasburgo: Conselho da Europa.

CAPÍTULO 13

GESTÃO UNIVERSITÁRIA: A RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DO CORPO DOCENTE E O DESEMPENHO DISCENTE

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Alyne Alves Trindade
Universidade Estácio de Sá (UNESA)
Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial
Rio de Janeiro - RJ
http://lattes.cnpq.br/3899209728127335
https://orcid.org/0000-0002-4610-6447

Jose Geraldo Pereira Barbosa
Universidade Estácio de Sá (UNESA)
Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial
Rio de Janeiro - RJ
http://lattes.cnpq.br/7648617323415171
https://orcid.org/0000-0001-6215-6084

Marco Aurélio Carino Bouzada
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Alumni COPPEAD
Rio de Janeiro - RJ
http://lattes.cnpq.br/3017782305924304
https://orcid.org/0000-0002-7183-1325

Resumo: Esta pesquisa procurou explicar, por meio de regressões múltiplas, a relação entre 7 fatores característicos dos docentes e o desempenho dos discentes medido a partir do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e Indicador da Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD). A pesquisa com abordagem quantitativa coletou dados de 63 cursos/campi nas bases de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) e da Universidade Estácio de Sá (UNESA). Os resultados da pesquisa indicam a relevância de iniciativas de: (i) valorização dos professores com titulação de doutor, (ii) melhoria do processo de orientação de trabalhos de conclusão, (iii) gerenciamento da experiência no magistério (idade) e (iv) análise e reflexão sobre os resultados da avaliação da prática pedagógica, com a finalidade de melhorar o desempenho dos discentes.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Universitária; Características do Docente; ENADE; Desempenho.

UNIVERSITY MANAGEMENT: THE RELATIONSHIP BETWEEN THE ACADEMIC STAFF CHARACTERISTICS AND THE STUDENTS PERFORMANCE

ABSTRACT: This research sought to explain, through multiple regressions, the relationship between 7 characteristic factors of teachers and student performance measured from the National Student Performance Exam (ENADE) and Indicator of the Difference between Observed and Expected Performance (IDD). The research with a quantitative approach collected data from 63 courses / campuses in the databases of the National Institute of Studies and Research (INEP) and the University Estácio de Sá (UNESA). The results of the research indicate the relevance of initiatives such as: (i) valorization of professors with a doctorate, (ii) improvement of the orientation process for completion work, (iii) management of teaching experience (age) and (iv) analysis and reflection on the results of the

evaluation of pedagogical practice, in order to improve the performance of students.

KEYWORDS: University Management; Teacher Characteristics; ENADE; Performance.

1 | INTRODUÇÃO

As proporções gigantescas da educação superior no Brasil delineiam um setor dominado por Instituições de Ensino Superior (IES) privadas, o que torna a busca pelo desempenho uma preocupação estratégica entre os concorrentes.

A competitividade entre as IES se traduz na disputa por parcerias vantajosas com outras instituições, pelo apoio de órgãos acadêmicos, por novos investimentos e por novas matrículas (que, no caso das IES privadas, aumentarão sua receita). E a vantagem competitiva de uma IES, de acordo com a teoria da visão baseada em recursos (BARNEY, 1991; WERNERFELT, 1984), terá o docente como seu recurso mais valioso, raro e dificilmente imitável ou substituível – o que pode gerar um alto retorno por longo período e conduzir ao sucesso.

Para as IES, o sucesso é representado pelo desempenho aferido pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), por meio da autoavaliação, da avaliação externa, da avaliação dos cursos de graduação, dos instrumentos de informação e do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). O principal objetivo do ENADE é avaliar: o desempenho dos estudantes com relação aos conteúdos programáticos dos cursos; o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias à formação geral e profissional; e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial (INEP, 2016).

Embora seja reconhecido que outras causas também influenciam o desempenho do discente no ENADE - como por exemplo a infraestrutura escolar, as características do estudante e outros fatores desconhecidos (INEP, 2017) - a literatura referente à influência de fatores característicos do docente neste desempenho vem consolidando uma hipótese de que o desempenho docente exerce uma influência positiva significativa no desempenho discente (SILVA et al., 2016; SANTOS, 2012).

Nestas circunstâncias, este estudo tem como principal objetivo explicar a relação entre sete fatores característicos dos docentes (formação e desenvolvimento profissional, experiência no exercício do magistério, capacidade de pesquisa, remuneração, regime de trabalho, experiência em orientações e prática pedagógica) e o desempenho de seus discentes medido pelo grau obtido no ENADE. Como objetivo secundário, procurou-se verificar a relação entre os sete fatores e o grau obtido no Indicador da Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD). São analisados, ainda, reflexos dessa relação na gestão universitária, contribuindo para a expansão da base de conhecimento científico a respeito do tema.

2 I FATORES CARACTERÍSTICOS DO BOM DESEMPENHO DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO

2.1 Formação e desenvolvimento profissional

A associação entre a titulação obtida nos programas de formação e os consequentes benefícios para os docentes, suas instituições e seus alunos, foi estudada por Zonatto et al (2013), à luz da teoria do capital humano, na qual a obtenção de novos conhecimentos e habilidades tende a aumentar o valor do capital humano em cada indivíduo. Seus achados de pesquisa, assim como outros estudos que analisaram resultados relacionados à titulação do docente (MELLO; SOUSA, 2015; MIRANDA; NOVA; CORNACCHIONE JUNIOR, 2013) confirmam que profissionais mais qualificados tendem a obter melhor desempenho. Isto sugere a pertinência do investimento em qualificação profissional do docente, por parte das instituições de ensino, na busca de um maior número de mestres e doutores.

2.2 Experiência no exercício do magistério

A experiência dos docentes é tratada nesta pesquisa do ponto de vista da *expertise* – entendida como conhecimento ou habilidades em tarefas, atividades, processos ou resultados - considerando o conceito *de "experience-based expert",* de Collins e Evans (2002), ou seja, o *expert* tecnicamente qualificado (pela experiência que detém) como tomador de decisão, independentemente de qualquer diploma ou certificado.

Os achados de pesquisa de Kini e Podolsky (2016) mostram que os docentes em geral (não apenas os universitários) melhoram seu desempenho à medida que vão se tornando mais experientes. Além das evidências da relação entre experiência e desempenho do docente, identificam-se também estudos apontando que a experiência promove uma maior habilidade na utilização de questionamentos como ferramenta do processo de construção do conhecimento e com isso há uma melhoria do desempenho discente (WANG; CHAI; HAIRON, 2016).

2.3 Capacidade de pesquisa

Apesar da crença de que uma maior capacidade de pesquisa tende a aumentar o desempenho do docente, existem poucas evidências empíricas que deem respaldo a esta teoria. Pan, Cotton e Murray (2014) estudaram o nexo, a complementaridade e os conflitos entre a produção científica (materialização da capacidade de pesquisa) e o ensino, sugerindo estratégias para melhor atuação. O assunto resta controverso, uma vez que também existem autores que encontraram o resultado oposto e defendem que docentes que priorizam a pesquisa tendem a desprestigiar o ensino. Bak e Kim (2015), por exemplo, avaliam o efeito dos incentivos à produção científica sobre a qualidade do ensino, concluindo que, quando estes sistemas de incentivo são empregados, é possível a atenção ser concentrada na produção científica, implicando prejuízo à qualidade do ensino.

A existência de cursos de pós-graduação *stricto sensu,* para Maccari et al. (2009),

relacionados àqueles de graduação poderia contribuir para a capacidade de pesquisa dos professores da graduação que deles também participem.

Por outro lado, a escassez de recursos para pesquisa acaba produzindo uma competição exacerbada entre os pesquisadores dado o fato de que os "competentes" são aqueles que conseguem acessar tais recursos. O resultado dessa dinâmica em muitos casos é o estresse, cansaço e até mesmo depressão, consequências comuns ao mundo do trabalho (BOSI, 2007).

2.4 Remuneração

Esta pesquisa aborda a questão da remuneração como uma forma de representação do valor do professor, na medida em que professores melhores (aqueles que possuem maior titulação, mais experiência e, em geral, cujos alunos são detentores dos melhores resultados) tendem a ser mais bem remunerados (DOLTON; MARCENARO-GUITERREZ, 2011).

Dolton e Marcenaro-Gutierrez (2011) conduziram um estudo em que avaliaram o nível de remuneração de docentes (não apenas os universitários) em diferentes lugares no mundo, ratificando que a qualidade dos professores (expressa em melhores índices, como resultados em avaliações e menores taxas de reprovação e evasão de alunos, por exemplo) é maior nos casos em que a remuneração destes docentes se situa nos extratos mais altos da distribuição de renda dos respectivos países, pois assim a profissão atrairia os melhores quadros (quando o fator motivador for a remuneração).

2.5 Regime de trabalho

Sousa e Honório (2011) estudaram como a carga horária de docentes em uma IES privada se relaciona com o nível de comprometimento organizacional destes docentes, avaliando as dimensões caraterizadoras do comprometimento organizacional: afetiva; obrigação em permanecer; obrigação pelo desempenho; afiliativa; falta de recompensas e oportunidades; linha consistente de atividade; e escassez de alternativas. A pesquisa ouviu 187 docentes de ensino superior, enquadrados nas cargas horárias integral, parcial e horista, concluindo que docentes em regime integral, além de se mostrarem mais reconhecidos pelos colegas de trabalho, demonstraram um alto comprometimento nas dimensões afetiva, obrigação pelo desempenho e afiliativa.

Nesta direção, Nóvoa (1999) aponta o fenômeno conhecido como o "mal-estar docente" que se relaciona ao ambiente profissional do professor quando há deficiências em suas condições de trabalho como carga excessiva de trabalho, falta de recursos humanos e materiais, violência nas salas de aulas e esgotamento físico. Este quadro gera um desgaste biopsíquico do docente resultando em manifestações como desinteresse, apatia, desmotivação, além dos sintomas da síndrome de *burnout*, tais como: angústia, fobias e crises de pânico.

2.6 Experiência em orientação

Estudos sobre a temática da orientação, em sua maioria, tratam da postura do orientador ideal, fazendo relação, com frequência, à capacidade de pesquisa do orientador (BARRES, 2013; HARRISON, 2014; LEE, 2012). Ainda que com menos frequência, apresentam-se também estudos referentes ao processo de orientação como elemento-chave para retenção do aluno (SAMUELS, 2016).

Lee (2012) elaborou um modelo de orientação com cinco aspectos: o aspecto funcional, em que o orientador é tido como fornecedor das regras e consultor do processo; o aspecto da enculturação, onde o orientador é o representante da comunidade de pesquisa e a ponte para ingresso nessa comunidade; o aspecto do pensamento crítico, quando o orientador é responsável pelo estímulo ao aluno aos desafios da argumentação e da análise; o aspecto da emancipação, em que o orientador é um mentor para o crescimento pessoal do aluno; e o aspecto do desenvolvimento de relacionamento, cujo foco é o orientador e o aluno como uma equipe amistosa, que considera suas necessidades emocionais. Barres (2013), assim como Lee (2012), reconhece a importância de se considerar o caráter emocional presente na relação orientador-orientando e o significado desta relação para o sucesso do discente e da instituição.

2.7 Prática pedagógica

O uso de instrumentos elaborados para a avaliação de professores por parte dos alunos, conhecidos como *Student Evaluations for Teaching (SET),* é atualmente uma das maneiras mais frequentes de avaliação da prática pedagógica do docente de IES (REYERO, 2014). O conteúdo dos *SET* varia em função das competências requeridas dos docentes, das características dos cursos e da própria instituição. Mas apesar da grande utilização do aluno como avaliador de boas práticas pedagógicas, estudos têm demonstrado que os alunos não são os mais indicados para realizar esta avaliação, pois não compreendem o que realmente os faz aprender ou, ainda, porque associam o aprendizado à dificuldade e à nota obtida nas disciplinas (PALMER, 2012).

Questão relacionada à prática pedagógica seria a receptividade da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) como apoio às atividades de sala de aula.

3 | GESTÃO UNIVERSITÁRIA

A relação entre o desempenho docente e o desempenho discente vem sendo estudada em diferentes pesquisas, relacionadas a um ou mais dos fatores característicos destacados no presente trabalho. Os resultados encontrados na revisão teórica e seus respectivos autores estão listados no Quadro 1.

FATORES	IDEIA CENTRAL	PRINCIPAIS AUTORES
Formação e desenvolvi-mento profissional	A titulação é apontada, entre as características do corpo docente e da escola, não só no nível universitário, como a mais forte das correlações existentes com o desempenho dos alunos	Darling-Hammond (2000)
	Estudos que avaliaram o efeito da titulação no resultado do ENADE encontraram igualmente correlação positiva e a significância elevada	Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011); Silva et al. (2016); Mello e Sousa (2015); Miranda, Nova e Cornacchione Junior (2013); Santos (2012); Zonatto et al. (2013)
Regime de trabalho	Identifica-se correlação positiva entre a proporção de docentes em regime integral ou dedicação exclusiva e os resultados do ENADE	Silva et al. (2016); Santos (2012)
Prática pedagógica	Existe associação significativa entre a prática pedagógica avaliada no Questionário do Estudante e o desempenho dos estudantes no ENADE	Santos (2012)
Experiência em orientações	A postura do orientador explica 10,9% da variação do desempenho dos alunos	Crocker, Kahla e Allen (2014)
	O papel do orientador é importante para a retenção do aluno	Samuels (2016)
Remuneração	Um aumento de 10% nos salários dos professores, ocasiona um aumento entre 5 e 10% no desempenho dos alunos	Dolton e Marcenaro-Gutierrez (2011)
Experiência no exercício do magistério	Relação positiva entre a experiência do professor e os ganhos de desempenho de seus alunos, ao longo de 15 anos	Kini e Podolsky (2016)
Capacidade de pesquisa	Associação positiva com os níveis de aprendizagem dos alunos, evidenciando uma correlação positiva e com significância.	Gralbraith e Merrill (2012)

QUADRO 1 – Resultados da revisão teórica sobre a relação entre o desempenho docente e o desempenho discente

Fonte: elaboração própria

De forma análoga, existem estudos que evidenciam a influência do desempenho discente sobre diversos aspectos da gestão universitária. As ideias centrais destes estudos e seus autores, selecionados na revisão teórica realizada nesta pesquisa, estão apresentados no Quadro 2.

ASPECTOS	IDEIA CENTRAL	PRINCIPAIS AUTORES
Uso de rankings acadêmicos na tomada de decisão	Há uma preocupação latente com os resultados das avaliações externas e os *rankings* elaborados a partir dessas avaliações.	Hazelkorn (2013, 2015); Jin e Whalley (2006)
	As classificações em *rankings* tornaram-se uma ferramenta fácil e importante para medir e comparar a qualidade educacional e a excelência das IES.	Hazelkorn (2013)
	As classificações estão sendo empregadas (tanto em IES públicas quanto privadas) no apoio às tomadas de decisões estratégicas sobre parcerias, financiamento, patrocínio e recrutamento de colaboradores.	Hazelkorn (2013, 2015)
	Alunos usam os *rankings* para escolherem a IES onde estudarão, pois os associam à posição institucional e à sua reputação.	Ehrenberg (2004); Hazelkorn (2013)
Monitoramento de indicadores por gestores	Um mapeamento dos indicadores de avaliação da gestão universitária na literatura nacional e internacional, de 1987 a 2015, encontrou cerca de 350 indicadores: 80% na literatura internacional, nas dimensões Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão; 83% mediam aspectos não financeiros; 42% estavam na dimensão Gestão, onde predominam aspectos financeiros; 33% estavam na dimensão Ensino (aspectos não financeiros); havia carência de indicadores de monitoramento das estratégias e do alcance dos resultados organizacionais.	Nuernberg et al. (2016)
Desempenho Econômico e financeiro	IES com melhor avaliação acadêmica no Provão (atualmente substituído pelo ENADE) obtiveram retornos financeiros (Retorno Sobre o Ativo e pelo Retorno Sobre a Receita) maiores do que as mal avaliadas, demonstrando correlação positiva e estatisticamente significante, em um modelo que explicava 71% dos dados.	Rocha e Machado (2003)

QUADRO 2 - Resultados da revisão teórica sobre a relação entre o desempenho discente e outros aspectos da gestão universitária

Fonte: elaboração própria

4 | METODOLOGIA

A pesquisa em questão tem uma abordagem quantitativa e pode ser classificada, quanto aos fins, como explicativa - seu objetivo é esclarecer a influência dos fatores característicos do desempenho do docente (variáveis explicativas) sobre o desempenho do discente (variável dependente) - e, quanto aos meios, como documental, pois a pesquisa documental é aquela realizada em documentos guardados por órgãos públicos e privados de qualquer natureza ou com pessoas: registros, anais, ofícios, etc (VERGARA, 2014).

A população deste estudo é definida pelos cursos de graduação em ciências sociais e negócios, com diploma de bacharel, pertencentes à grande área "ciências sociais, negócios e direito", participantes do ENADE 2015, oferecidos na modalidade presencial no Brasil,

ou seja, os bacharelados em Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Psicologia, Relações Internacionais, Secretariado Executivo, Administração Pública e Teologia.

Embora os cursos de Direito, Design e Turismo também sejam cursos de bacharelado avaliados no ENADE 2015, estes não foram considerados na população por diferentes motivos. O curso de Direito possui se distingue dos demais cursos da grande área "ciências sociais, negócios e direito", a ponto de ser citada individualmente no nome da área, não se caracterizando como pertencente às ciências sociais ou negócios. Os cursos de Design e de Turismo não são da grande área "ciências sociais", foco desta pesquisa (o curso de Design é pertencente à grande área "humanidades e artes" e o curso de Turismo, por sua vez, pertence à grande área "serviços").

A amostra - selecionada intencionalmente, por se tratar de IES do segundo maior grupo privado existente na educação superior no Brasil e, ainda, pela conveniência do fácil acesso aos dados - engloba estes cursos, cujos concluintes foram avaliados no ENADE 2015, em todas as unidades fluminenses da Universidade Estácio de Sá (UNESA) que oferecem estes cursos (exceto os cursos de Administração Pública e Teologia, por não serem oferecidos pela UNESA). Estas unidades estão localizadas em 15 municípios do estado do Rio de Janeiro (RJ), a saber, Angra dos Reis, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Duque de Caxias, Macaé, Niterói, Nova Friburgo, Nova Iguaçu, Petrópolis, Queimados, Resende, Rio de Janeiro, São Gonçalo, São João de Meriti e Teresópolis, perfazendo um total de 63 cursos/campi.

O Quadro 3 apresenta os fatores característicos do desempenho docente e as respectivas variáveis coletadas para todos os cursos da amostra, no horizonte temporal de 2011 a 2015, no intuito de englobar cursos com a duração de até 5 anos.

<table>
<tr><th>Fator</th><th>Natureza do dado coletado</th><th>Fonte do dado</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Formação e desenvolvimento profissional</td><td>Componente do Conceito Preliminar de Curso (CPC)_2015 "Nota padronizada de Proporção de Mestres"</td><td rowspan="4">Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP)</td></tr>
<tr><td>Componente do CPC_2015 "Nota padronizada de Proporção de Doutores"</td></tr>
<tr><td>Regime de trabalho</td><td>Componente do CPC_2015 "Nota padronizada de Regime de Trabalho"</td></tr>
<tr><td>Prática pedagógica</td><td>Componente do CPC_2015 "Nota padronizada da Organização Didático-Pedagógica"</td></tr>
</table>

Experiência no exercício do magistério	Idade dos professores no final de 2015	UNESA
Capacidade de pesquisa	Quantidade de produções bibliográficas dos professores no período de 2011 a 2015	
Remuneração	Valor da hora aula médio dos professores no período de 2011 a 2015	
Experiência em Orientações	Quantidade de Orientações concluídas pelos professores no período de 2011 a 2015	

QUADRO 3 - Fatores característicos do docente

Fonte: elaboração própria

O Quadro 4 apresenta os indicadores do desempenho discente e a respectiva variável coletada para todos os cursos da amostra.

Indicadores de desempenho discente	Variável dependente	Fonte do dado
ENADE	Nota bruta geral do curso no ENADE	INEP
IDD	Componente do CPC_2015 "Nota padronizada do IDD"	INEP

QUADRO 4 - Indicadores do desempenho discente

Fonte: elaboração própria

As variáveis dos Quadros 3 e 4 permitiram atender aos objetivos desta pesquisa "explicar, por meio de regressões múltiplas, a relação entre 7 fatores característicos dos docentes e o desempenho dos discentes medido a partir do ENADE e IDD".

Para os dados oriundos da UNESA, mediante contato autorizado com a Divisão de Pesquisa da Vice-presidência de Ensino da UNESA, foi obtida uma planilha Excel contendo os dados disponíveis dos docentes (idade dos professores no final de 2015, quantidade de produções bibliográficas dos professores no período de 2011 a 2015, Valor da hora aula dos professores no período de 2011 a 2015 e quantidade de orientações concluídas pelos professores no período de 2011 a 2015).

Os dados foram tratados calculando-se, para cada curso/campus, as médias ponderadas da produção bibliográfica docente, das orientações concluídas por docente, dos valores das horas aula e das idades dos professores. O peso usado para a ponderação foi a média da carga horária total do professor, naquele curso/campus, no período de 2011

a 2015. A partir deste tratamento, foram geradas as variáveis explicativas representativas dos quatro últimos fatores do Quadro 3: fatores capacidade de pesquisa, experiência em orientações, remuneração e experiência no exercício do magistério, respectivamente.

Para os três primeiros fatores deste quadro, foram necessários dados oriundos do INEP. Foi consultado, então, o resultado do Conceito Preliminar de Curso disponível no próprio sítio do Instituto e foi elaborada uma planilha com os dados de interesse desta pesquisa: Nota padronizada de Proporção de Mestres, Nota padronizada de Proporção de Doutores, Nota padronizada de Regime de Trabalho, Nota padronizada da Organização Didático-Pedagógica, Nota bruta geral do curso no ENADE e Nota padronizada do IDD. Estes dados não necessitaram de tratamento, pois já estavam calculados.

Com estes dados, foi criada uma planilha onde estão dispostas as oito variáveis explicativas, a variável dependente Nota bruta do curso no ENADE (necessária para testar as primeiras oito hipóteses) e a variável dependente Nota padronizada do IDD (necessária para o teste das hipóteses 9 a 16). Um extrato destes dados pode ser visualizado na Tabela 1, a seguir.

Curso-campus	Nota pdz Orgz Did-Ped	Nota pdz Mest	Nota pdz Dout	Nota pdz Reg Trab	Capa-cidade Pesq	Orienta-ções	Exp. Magis-tério (idade)	Remu-nera-ção	Nota Bruta ENADE	Nota pdrz IDD
ADMINISTRAÇÃO-BARRA I - TOM JOBIM	3,03	4,77	4,58	4,18	1,78	0,72	56,56	48,23	46,60	3,37
ADMINISTRAÇÃO-CABO FRIO	3,48	4,65	4,40	4,29	1,69	3,27	47,50	36,37	46,28	3,42
ADMINISTRAÇÃO-DUQUE DE CAXIAS	3,14	4,58	4,33	3,46	0,70	0,24	47,65	44,61	41,44	2,70
(...)										
RELAÇÕES INTERNACIONAIS-NOVA AMÉRICA	2,73	4,31	3,75	3,78	2,72	2,08	52,79	45,61	39,20	1,10
SECRETARIADO EXECUTIVO TRILINGÜE-CENTRO I - PRESIDENTE VARGAS	0,00	4,83	5,00	4,43	1,01	1,02	50,87	49,29	50,27	1,59

TABELA 1 - Variáveis explicativas e variáveis dependentes

Fonte: dados da pesquisa

Pressupondo-se que as características do corpo docente exercem influência significativamente positiva sobre o desempenho discente, foram definidas as hipóteses de pesquisa H1 a H8, referentes ao objetivo principal desta pesquisa, conforme a figura 1.

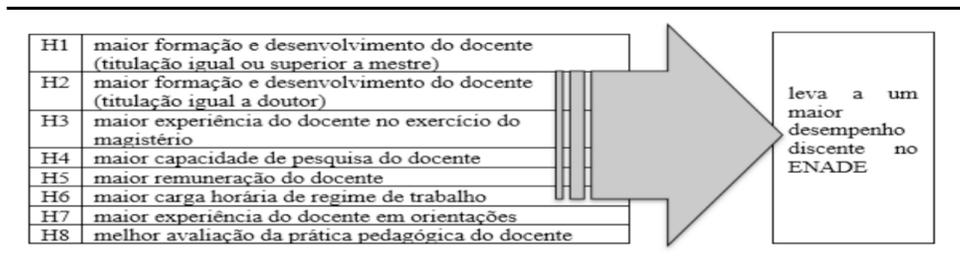



Figura 1 – Hipóteses referentes ao objetivo principal

Fonte: elaboração própria

Pressupondo-se que as características do corpo docente exerçam influência sobre o desempenho do discente, considerando o valor agregado à sua educação durante o curso, foram definidas as hipóteses de pesquisa H9 a H16, conforme a figura 2.

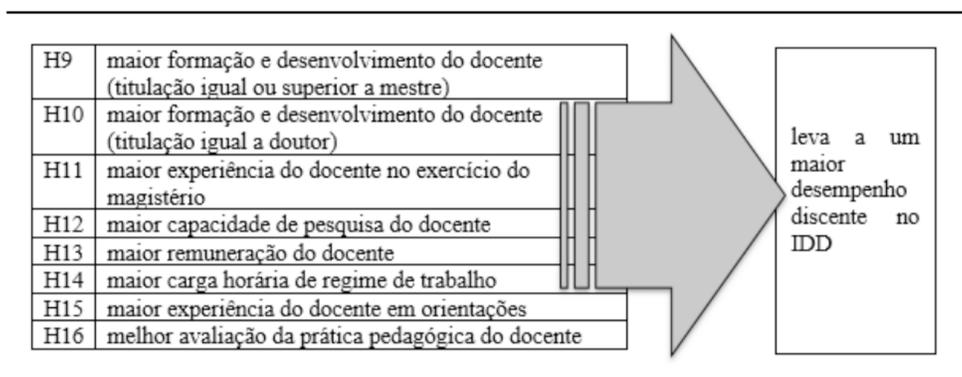



Figura 2 – Hipóteses referentes ao objetivo secundário

Fonte: elaboração própria

Visando atender ao objetivo principal desta pesquisa – explicar a relação entre os 7 fatores característicos do desempenho dos docentes e o desempenho discente – e testar as 8 primeiras hipóteses de pesquisa, foi rodada uma regressão múltipla, para os 63 cursos/campi dos 15 municípios, tendo como variáreis explicativas as 8 referentes aos 7 fatores característicos do desempenho docente (Quadro 3) e, como variável dependente, a nota do curso no ENADE (Quadro 4), com base nos valores expostos na Tabela 1.

Para atender ao objetivo secundário desta pesquisa – explicar a relação entre os fatores característicos dos docentes e o desempenho discente no IDD - e testar as hipóteses de pesquisa de número 9 a 16, foi rodada a mesma regressão múltipla referente

ao objetivo principal, desta vez utilizando como variável dependente, ao invés da nota do ENADE, a nota padronizada do IDD do curso.

5 I APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Por questão de espaço, os resultados das regressões múltiplas não foram inseridos no artigo, mas estão disponíveis para consultas futuras.

5.1 Análise dos coeficientes angulares das variáveis e Identificação dos valores-P relevantes no ENADE

O resultado do teste das hipóteses H1 a H8, relativas ao objetivo principal desta pesquisa - explicar a relação entre os 7 fatores característicos dos docentes e o desempenho discente – mostra que nenhuma das hipóteses foi confirmada.

No que diz respeito à análise dos valores-P, apenas as variáveis Orientações e Experiência no magistério (idade) apresentaram valores relevantes, a 10% de significância, mas a influência identificada foi negativa (e não positiva, como previam as hipóteses de pesquisa).

No tocante ao fator experiência em orientações, a correlação com o desempenho discente apresenta significância, da mesma forma que demonstraram os estudos de Crocker, Kahla e Allen (2014), embora os mesmos tenham identificado uma influência positiva. A diferença do sinal do coeficiente angular pode ter explicação, primeiro, na própria limitação da variável usada nesta pesquisa, que considera apenas o número de orientações realizadas pelo docente (enquanto Crocker, Kahla e Allen mediram o conjunto de medidas consideradas eficazes em orientação) ou, segundo, em um impacto negativo causado por uma possível sobrecarga do número de orientandos do docente (quanto mais orientandos, mais sobrecarregado e menos eficiente o professor, ou seja, uma grande quantidade de orientações pode atrapalhar as aulas).

No que diz respeito ao fator experiência no exercício do magistério (idade), foi identificada uma correlação significativa entre este fator e o desempenho discente, tal e qual identificaram Kini e Podolsky (2016), embora essas autoras tenham encontrado uma influência positiva e, na presente pesquisa, tenha sido encontrada uma influência negativa. Ressalte-se, no entanto, que a variável escolhida para representar este fator (variável idade) carrega duas limitações importantes: primeiro, o risco de a idade não corresponder proporcionalmente aos anos de exercício do magistério; e segundo, o fato de a variável não considerar a experiência profissional fora do magistério associada à disciplina que o docente ministra – por exemplo, os anos de serviço do contador experiente (em empresas) que ministra disciplinas de ciências contábeis. Por outro lado, este resultado pode estar apontando o distanciamento e a falta de conexão entre os professores mais velhos e os alunos de graduação, o que seria minimizado com o emprego de professores mais jovens,

de uma geração que partilhe dos mesmos hábitos e costumes dos jovens alunos.

Em linhas gerais, os resultados desta regressão refutam os resultados encontrados pelos autores que estudaram a influência dos fatores titulação (BARBOSA; FREIRE; CRISÓSTOMO, 2011; SILVA et al., 2016; MELLO; SOUSA, 2015; MIRANDA; NOVA; CORNACCHIONE JUNIOR, 2013; SANTOS, 2012; ZONATTO et al., 2013) e regime de trabalho (SLVA et al., 2016; SANTOS, 2012) no ENADE e encontraram influência positiva e significância elevada. Não obstante a existência do risco de que a amostra da presente pesquisa, concentrada na UNESA, não represente o universo dos cursos avaliados no Brasil, registrando assim resultados tão diferentes, não se pode deixar de mencionar que, até o exame de 2014, o INEP considerava como ponto de observação o curso/instituição/município e, no exame de 2015, cujos resultados foram divulgados com atraso no primeiro semestre de 2017, pela primeira vez foi usado como ponto de observação o curso/instituição/campus, empregando assim uma observação mais criteriosa, capaz de registrar as diferenças entre os campus, que anteriormente eram agrupados, mesmo sendo sabido que as diferentes características dos alunos de diferentes localidades interferem no seu desempenho escolar.

5.2 Análise dos coeficientes angulares das variáveis e Identificação dos valores-P relevantes no IDD

O resultado do teste das hipóteses H9 a H16, relativas ao primeiro objetivo secundário - explicar a relação entre os fatores característicos dos e o desempenho discente no IDD – mostra que apenas as hipóteses H10 (maior formação e desenvolvimento do docente, titulação igual a doutor, leva a um melhor desempenho discente no IDD) e H16 (melhor avaliação da prática pedagógica do docente leva a um melhor desempenho discente no IDD) foram confirmadas. As demais hipóteses foram rejeitadas.

No tocante à análise dos valores-P, apenas as variáveis Nota Padronizada de Doutores, Nota Padronizada de Organização Didático-pedagógica e Orientações apresentaram valores relevantes, a 10% de significância. No que diz respeito à análise dos coeficientes angulares, percebe-se que as Notas Padronizadas de Organização Didático-pedagógica e de Doutores exercem uma influência positiva, mas Orientações exerce uma influência negativa.

A influência positiva significativa do fator titulação (titulação igual a doutor) corrobora os achados de Darling-Hammond (2000) e os resultados encontrados por Zonatto et al. (2013) sobre a influência positiva dos docentes com nível *stricto sensu* nos resultados do ENADE 2009. Os autores que analisaram o impacto no ENADE haviam encontrado a mesma relação positiva e significativa, mas note-se que, em seus estudos, empregaram a variável Nota Padronizada de Mestres (titulação igual ou superior a mestre).

A relevância da influência positiva do fator prática pedagógica confronta os resultados de Silva et al (2016), que não encontraram significância na correlação, mas ratifica os

achados de Santos (SANTOS, 2012).

A correlação entre o fator experiência em orientações e o desempenho discente no IDD mostrou a mesma influência negativa significativa do primeiro no segundo, anteriormente encontrada no ENADE.

6 | CONCLUSÃO

Com uma abordagem quantitativa e empregando regressões múltiplas, esta pesquisa teve como objetivo principal explicar a relação entre os fatores característicos do docente e o desempenho discente aferido pelo resultado no ENADE. Como objetivo secundário, procurou explicar a mesma relação com o desempenho no IDD.

Os achados desta pesquisa mostraram que somente os fatores "experiência no exercício do magistério" e "experiência em orientações" influenciaram significativamente o desempenho no ENADE, embora tenha sido uma influência negativa. Quanto à influência no IDD, os fatores "formação e desenvolvimento profissional" e "prática pedagógica" apresentaram influência positiva significativa. O fator "experiência em orientações" também apresentou influência significativa negativa como no caso do ENADE (Tabela 4).

Foram encontrados, nesta pesquisa, resultados destoantes daqueles comumente encontrados na literatura e a maioria das hipóteses de pesquisa foi rejeitada. Isso pode ter ocorrido por inúmeros motivos, dentre os quais destacam-se três: primeiro, a amostra foi selecionada intencionalmente, por se tratar do segundo maior grupo privado da educação superior nacional e, ainda, pela conveniência do acesso facilitado aos dados, estando todos os cursos/campi concentrados no estado do Rio de Janeiro, o que gera o risco de a amostra não representar o universo, ocasionando uma limitação do método; segundo, o Conceito ENADE e o Conceito Preliminar de Curso (usados pelos autores que compõem o referencial teórico) que até então eram calculados por município, pela primeira vez foram realizados por curso/campus, tornando os resultados mais fidedignos que os anteriores, onde se misturavam campi heterogêneos e as modalidades de ensino presencial e a distância (INEP, 2017); e terceiro, não foram identificados outros estudos cuja metodologia tenha previsto a ponderação da participação do docente no curso em função de sua carga horária no curso, como foi feito na presente pesquisa, o que torna o presente estudo, neste quesito, mais minucioso do ponto de vista da análise estatística de algumas das variáveis.

A principal contribuição teórica desta pesquisa refere-se às poucas corroborações e muitas divergências em relação à literatura, em um momento de mudança no formato de apresentação dos dados pelo INEP. Uma outra contribuição ao avanço da teoria é a maneira pouco comum com que o assunto foi tratado, tentando estabelecer um elo interdisciplinar entre os estudiosos da gestão e os da educação, incentivando o diálogo entre as duas partes. Os parágrafos a seguir apresentam as implicações práticas da pesquisa.

A partir dos resultados do presente estudo, recomenda-se que sejam exploradas

estruturas de avaliação de *scorecards* de Recursos Humanos (RH) com indicadores baseados nas características de desempenho dos docentes analisadas, especialmente aquelas que mostraram maior significância - influência negativa da experiência no exercício do magistério (no modelo com o ENADE), influência positiva da prática pedagógica e formação e desenvolvimento profissional (no modelo com o IDD) e influência negativa da experiência em orientações (em ambos os modelos) – permitindo, assim, explicitar a ligação entre o docente e a geração de valor e, ainda, gerenciar o docente como o recurso mais valioso.

No nível gerencial, recomenda-se: a) investigar os motivos pelos quais o esperado ganho de desempenho de alunos de professores com maior experiência no magistério (idade) não está se concretizando, neutralizando esses motivos; b) valorizar o processo de avaliação da prática pedagógica, seja habilitando os alunos para bem realizá-la, seja instituindo a avaliação do docente realizada por pares; c) valorizar os professores doutores, mediante uma política de compensação financeira e/ou oferta de oportunidades de desenvolvimento profissional, e investigar o motivo da contribuição menos significativa dos mestres, priorizando no processo de contratação a titulação em área associada à disciplina e a qualidade da instituição de origem do docente; e d) investigar o processo de orientação, de forma a diagnosticar suas falhas e adotar melhores práticas para alavancar o sucesso do aluno.

Um outro ponto de inquietação suscitado pelos resultados desta pesquisa é a aparente dicotomia entre dois diferentes pontos de vista sobre a avaliação: o da gestão e o pedagógico. Isso é demonstrado pela diferença existente entre os resultados alcançados nos modelos do ENADE (cujo resultado tem impacto financeiro e na tomada de decisão do gestor) e do IDD (que ressalta o verdadeiro valor agregado ao discente), mostrando que, o que é bom para a gestão e para o desempenho financeiro da IES (ROCHA; MACHADO, 2003), nem sempre é o melhor em termos de ganho de aprendizado para o aluno. Construir *scorecards* de RH, considerando o docente como o recurso mais valioso do ponto de vista da *Resource Based View Theory (RBVT)*, tentando reduzir a citada dicotomia, é um desafio que ora se apresenta.

Para novas pesquisas, como sugestão, recomenda-se que sejam realizados estudos que para conceber um novo modelo, capaz de melhor explicar quantitativamente a relação entre as características do docente e o desempenho discente, permitindo novos ganhos nos campos da educação e da gestão universitária – eventualmente, com outros métodos e outras amostras, com heterogeneidade geográfica e institucional. Sugere-se, ainda, que nesses estudos sejam tratadas as limitações das variáveis empregadas na presente pesquisa. Em uma abordagem qualitativa, para melhor compreensão das relações que não confirmaram a teoria pré-existente, sugere-se o emprego de entrevistas semi-estruturadas que possibilitem uma análise acerca da percepção sobre os motivos envolvidos – questione-se, por exemplo: por que professores com maior carga horária não estão levando a um

melhor desempenho do aluno? O que pensam a este respeito alunos, professores (com alta e baixa carga horária) e coordenadores de curso?

Pelos motivos expostos, este estudo pode vir a ser de interesse de todas as IES (públicas ou privadas), devido à importância dos resultados do ENADE para valorização dos cursos e, ainda, para obtenção dos repasses de recursos do governo, no caso das instituições públicas. Poderá também contribuir para a melhoria da gestão do desempenho das IES, ao identificar quais fatores característicos do desempenho do docente devem ser o foco da ação gerencial e pedagógica e, assim, gerar subsídios para apoiar a tomada de decisão, sempre visando à melhoria da qualidade dos cursos, o que certamente impacta a geração de receita.

REFERÊNCIAS

BAK, H. J.; KIM, D. H. Too much emphasis on research? An empirical examination of the relationship between research and teaching in multitasking environments. **Research in Higher Education Policy Analysis Archives**, v. 56, n. 8, p. 843–860, 2015. DOI: https://doi.org/10.1007/s11162-015-9372-0

BARBOSA, G. D. C.; FREIRE, F. D. S.; CRISÓSTOMO, V. L. Análise dos indicadores de desempenho de gestão das IFES e o desempenho discente no ENADE. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 16, n. 2, p. 317–344, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/s1414-40772011000200005

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, vol. 17, n. 1, p. 99-120, 1991. DOI: https://doi.org/10.1177/014920639101700108

BARRES, B. A. How to pick a graduate advisor. **Neuron**, v. 80, n. 2, p. 275–279, 2013. DOI: https://doi.org/10.1016/j.neuron.2013.10.005

BOSI, A. P. A precarização do trabalho docente nas instituições de ensino superior do Brasil nesses últimos 25 anos. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1503-1523, set./dez. 2007. DOI: https://doi.org/10.1590/s0101-73302007000400012

COLLINS, H. M.; EVANS, R. The third wave of science studies: studies of expertise and experience. **Social Studies of Science**, v. 32, n. 2, p. 235–296, 2002. DOI: https://doi.org/10.1177/0306312702032002003

CROCKER, R. M.; KAHLA, M.; ALLEN, C. Fixing advising : a model for faculty advising. **Research in Higher Education**, v. 26, p. 1–9, 2014.

DARLING-HAMMOND, L. Teacher quality and student achievement : a review of state policy evidence previous research. **Education Policy Analysis Archives**, v. 8, n. 1, p. 1–44, 2000. DOI: https://doi.org/10.14507/epaa.v8n1.2000

DOLTON, P.; MARCENARO-GUITERREZ, O. D. Teacher pay and pupil performance. **Economic Policy**, n. 1, p. 5–55, 2011. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2010.00257.x

EHRENBERG, R. G. Econometric Studies of Higher Education. **Journal of Econometrics**, v. 121, n. 1–2, p. 19–37, 2004.

GALBRAITH, C. S.; MERRILL, G. B. Faculty research productivity and standardized student learning outcomes in a university teaching environment: a bayesian analysis of relationships. **Studies in Higher Education**, v. 37, n. 4, p. 469–480, 2012. DOI: https://doi.org/10.1080/03075079.2010.523782

HARRISON, E. M. The Faculty Advisor Evaluation Questionnaire: psychometric properties. **Nursing Education Perspectives**, v. 35, n. 6, p. 380–386, 2014. DOI: https://doi.org/10.5480/12-916.1

HAZELKORN, E. How Rankings are Reshaping Higher Education. In: **Los Rankings Univeritarios**. Mitos y Realidades. Madrid, 2013.

HAZELKORN, E. **Rankings and the reshaping of higher education: the battle for world class excellence**. 2. ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2015.

INEP. **Nota Técnica Nr 03/2017/CGCQES/DAES**. Brasília: INEP, 2017.

JIN, G. Z.; WHALLEY, A. **US News Rankings and college reactions**. 2006. 48 p.

KINI, T.; PODOLSKY, A. **Does teaching experience increase teacher effectiveness? A review of the research**. Palo Alto: Learning Policy Institute, 2016. 72 p. (Report)

LEE, A. **Successful research supervision: advising students doing research**. New York: Routldge, 2012. 200 p.

MACCARI, E. A.; LIMA, M.C.; RICCIO, E.L. Uso do Sistema de Avaliação da Capes por Programas de Pós-Graduação em Administração no Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, [S.L], v. 2, n. 25, p. 68-96, set./dez. 2009. DOI: https://doi.org/10.5007/2175-8077.2009v11n25p68

MELLO, J.; SOUSA, F. Caminhos formacionais na engenharia de produção: a formação docente e os resultados do ENADE 2011. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 8, n. 2, p. 199–215, 2015. DOI: https://doi.org/10.5007/1983-4535.2015v8n2p199

MIRANDA, G. J.; NOVA, S. P. DE C. C.; CORNACCHIONE JUNIOR, E. B. To sir with love: the relations between teacher qualification and student performance in Accounting. **Business Management Review**, v. 15, n. 48, p. 462–480, 2013. DOI: https://doi.org/10.7819/rbgn.v15i48.1351

NÓVOA, A. Os Professores na Virada do Milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 11-20, jan./jun. 1999. DOI: https://doi.org/10.1590/s1517-97021999000100002

NUERNBERG, E.; ENSSLIN, S. CARDOSO, T.; VALMORBIDA, S. Gestão universitária: identificação e análise dos indicadores utilizados na literatura. **CONTEXTUS Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 14, n. 3, p. 14–3, 2016. DOI: https://doi.org/10.19094/contextus.v14i3.822

PALMER, S. Student evaluation of teaching: keeping in touch with reality. **Quality in higher education**, v. 18, n. 3, p. 297–311, 2012. DOI: https://doi.org/10.1080/13538322.2012.730336

PAN, W.; COTTON, D.; MURRAY, P. Linking research and teaching: context, conflict and complementarity. **Innovations in Education & Teaching International**, v. 51, n. 1, p. 3–14, 2014. DOI: https://doi.org/10.1080/14703297.2013.847794

REYERO, D. Teaching excellence at the university. Analysis and proposals for better evaluation of university teacher. **Educación XX1**, v. 17, n. 2, p. 125–143, 2014.

ROCHA, C. H.; MACHADO, A. L. M. O desempenho universitário acadêmico-pedagógico versus o desempenho financeiro. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 7, n. 1, p. 161–168, 2003.

SAMUELS, H. B. **Comprehensive academic undergraduate advising services:** one university's successful model. 2016. 189 p. Thesis (Doctor of Education in Educational Leadership Studies) - West Virginia University, Morgantown. DOI: https://doi.org/10.33915/etd.6562

SANTOS, N. DE A. **Determinantes do desempenho acadêmico dos alunos do curso de ciências contábeis**. 2012. 257 p. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo, São Paulo. DOI: https://doi.org/10.11606/t.12.2012.tde-11062012-164530

SILVA, F.; PROTAZIO, B.; SILVA, L.; CASTRO, M. . Influência dos fatores organizacionais e ambientais no desempenho dos estudantes no ENADE. XIX SEMEAD Seminários em Administração. **Anais...** São Paulo: 2016.

SOUSA, J. S.; HONÓRIO, L. C. Comprometimento organizacional: avaliando professores universitários em regimes diferenciados de carga horária de trabalho. XXXV Encontro da ANPAD. **Anais**... Rio de Janeiro: 2011.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 94 p.

WANG, A.; CHAI, C. S.; HAIRON, S. Exploring the impact of teacher experience on questioning techniques in a Knowledge Building classroom. **Computers in Education Journal**, April, 2016. DOI: https://doi.org/10.1007/s40692-016-0057-2

WERNERFELT, B. A Resource-based View of the Firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n 2, p. 171-180, 1984.

ZONATTO, V.; DALLABONA, L.; MOURA, G.; DOMINGUES, M.; RAUSCH, R.. Evidências da Relação entre Qualificação Docente e Desempenho Acadêmico: uma análise à luz da Teoria do Capital Humano. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 8, n. 1, p. 6–25, jan. 2013. DOI: https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v8i1.13280

CAPÍTULO 14

TECNOLOGIA E O ENSINO DE LITERATURA NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – EAD. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Data de aceite: 25/01/2021

Fabrizia de Souza Carrijo
http://lattes.cnpq.br/6002503753297937

RESUMO: O uso de mídias interativas nos cursos de letras EAD – ensino à distância – vem se popularizando. Esse trabalho busca identificar as formas mais eficazes de utilização de recursos tecnológicos que contribuam para manter a beleza e a poeticidade inerentes às obras literárias brasileiras e portuguesas, as quais são apresentadas aos alunos como parte integrante da grade curricular.
PALAVRAS-CHAVE: Ensino à distância; Tecnologia; Literatura.

TECHNOLOGY AND THE TEACHING OF LITERATURE IN DISTANCE LEARNING - EAD. SOME CONSIDERATIONS

ABSTRACT: The use of interactive media in distance learning courses - distance learning - is becoming more popular. This work seeks to identify the most effective ways of using technological resources that contribute to maintaining the beauty and poeticity inherent in Brazilian and Portuguese literary works, which are presented to students as an integral part of the curriculum.
KEYWORDS: Distance learning; Technology; Literature.

O curso de Letras é voltado para pessoas que, a princípio, têm grande interesse pela leitura de obras literárias. Há, no entanto, um novo público interessado nesse curso, o qual não apresenta o hábito da leitura conforme requer esse campo do saber.

Esse “novo” público é composto de jovens que nasceram na era virtual e estão adaptados a outra concepção de conhecimento. Aproveitam-se da grande democratização educacional que os cursos EAD proporcionam e optam por formarem-se nesta modalidade de ensino.

Surgem, nesse contexto, os professores-tutores, os professores coordenadores e os idealizadores dos cursos EAD, os quais devem pensar em alternativas para proporcionar a esse público o conhecimento do universo literário dentro do ambiente virtual.

Considerando que o profissional de Letras tem por objeto de estudo a literatura universal e nacional e diante da realidade educacional brasileira e dos cursos EAD que se expandem pelo país, é importante a utilização de técnicas virtuais que tenham em vista a boa formação desse aluno e o seu envolvimento com as Letras.

As ferramentas interativas propostas para tal fim são podcasting, vídeos de especialistas, chats de discussão de obras literárias, palestras motivadoras sobre as obras mais relevantes e oficinais on-line de poesia, contos e crônicas.

Essas ferramentas devem ser implementadas de forma lúdica e agradável, com o intuito de fortalecer os laços entre os alunos, entre alunos e tutores e entre alunos e literatura.

A realidade do estudo através do AVA – ambiente virtual de aprendizagem, como é o caso do ensino EAD, deve refletir sobre o uso de tecnologias interativas no curso de Letras com vistas a apresentar o conteúdo literário de forma instrutiva e fascinante para que o aluno tenha conhecimento da dimensão que as obras da literatura possuem no campo cultural de um país, e o quanto esse conhecimento é importante para a profissão docente.

A literatura é fundamental para que haja conhecimento da cultura que permeia as civilizações e para que o aprendiz e futuro professor compreenda o repertório de manifestações nacionais que dizem respeito ao Brasil. A literatura torna-se então disciplina obrigatória para qualquer estudante e pesquisador que tenha como princípio o conhecimento das fontes do saber.

As Letras, nesse sentido, funcionam, juntamente com a história, a antropologia, a sociologia, como disciplina baseada nas culturas e formas artísticas de expressão que manifestam a motivação de ser de um povo, uma etnia, uma nação.

No caso brasileiro, estudar os séculos XIX e XX é fundamental para entender o conceito que se formou de nação mestiça, a qual buscou determinada autenticidade com vistas a alçar voos rumo à independência cultural, racial, histórica, artística e literária.

Os cursos de Letras, dentro dessa perspectiva, têm um compromisso grande ao apresentar esses conteúdos aos alunos dentro de um contexto maior a fim de demonstrar a importância e a força que a literatura teve na formação do Brasil “independente”, do Brasil-nação, do Brasil mestiço.

A teoria em que está pautado este estudo baseia-se em uma disciplina oferecida no curso de Letras na modalidade EAD de uma Universidade do Vale do Paraíba. A ementa engloba um período literário, a qual faz parte da grade de estudos do curso de Letras.

Haverá uma exposição de como um conjunto de escolas literárias e seus contextos estão presentes na plataforma educativa. Em posse desses dados, e com o intuito de deixar o conteúdo mais interessante, será proposto o uso de outras mídias e ferramentas como instrumento de ensino. A ementa da disciplina “Estilos de época na literatura brasileira: o século XIX”, a qual faz parte da base curricular do curso de Letras tem como objetivo apresentar os estilos de época e a produção literária brasileira como marcadores de identidade cultural dentro do contexto histórico-social do Brasil do século XIX.

Essa disciplina compreende os períodos literários do Romantismo, Naturalismo, Realismo, Parnasianismo e Simbolismo.

A bibliografia básica da disciplina é:

BOSI, Alfredo. *História Concisa da Literatura Brasileira*. 43 ed. São Paulo, Cultrix, 2006.

CÂNDIDO, Antonio. *A formação da Literatura Brasileira.* 2 ed. São Paulo, Livraria Martins, 1957.

PROÊNCIA FILHO, Domício. *Estilos de época na literatura*. 11 ed. São Paulo, Ática, 1989.

______________________. *A literatura brasileira através dos textos.* 33 ed. São Paulo, Cultrix, 1998.

Antônio Cândido elucidou o estudo da literatura enquanto sistema e trouxe elementos fundamentais para se compreender como se dá o conhecimento, o reconhecimento e a compreensão do universo literário, distinguindo literatura de manifestações literárias, as quais são consideradas um sistema de obras ligadas por denominadores comuns. Segundo Cândido:

> [...] a existência de um conjunto de produtores literários, mais ou menos conscientes do seu papel; um conjunto de receptores, formando os diferentes tipos de público, sem os quais a obra não vive; um mecanismo transmissor, (de modo geral, uma linguagem, traduzida em estilos), que liga uns aos outros. O conjunto dos três elementos dá lugar a um tipo de comunicação inter-humana, a literatura, que aparece sob este ângulo como sistema simbólico [...]. (CÂNDIDO, 2000, pg. 23)

Sendo a literatura esse sistema que conta com três elementos, estuda-se, ao longo da escolaridade no Brasil, grandes escritores antigos, modernos, contemporâneos, os quais são os produtores; há os receptores, que são os leitores, os estudiosos, os alunos de literatura; e há um "mecanismo transmissor", já referendado por Antonio Cândido e modificado ao longo das décadas, principalmente com a revolução tecnológica que ganhou força e atingiu patamares impensáveis nos últimos anos. Esse meio de transmissão define o sucesso ou o fracasso dos estudos literários dentro do ambiente virtual de aprendizagem, não pelo valor da obra, mas pelo valor que esse aluno leitor dá a ela.

A literatura, enquanto "comunicação inter-humana", que representa esse "sistema simbólico", ganhou novas roupagens, novas formas de interpretação e de transmissão. O seu ensino tem mudado exponencialmente e o público-leitor adquiriu características condizentes com o momento social, cultural e tecnológico da atualidade.

A fim de atingir esse público nascido e crescido na era tecnológica, deve-se repensar os modos de transmitir o conhecimento. Quando esse conhecimento está relacionado com o campo das Letras, deve haver um esforço para que o momento da leitura não se perca.

É sabido que o Romantismo foi o marco inicial da busca da autenticidade na literatura brasileira. Foi o momento em que os elementos naturais, como o índio e a natureza, foram exaltados para diferenciar o que aqui existia do que havia na metrópole portuguesa. Era o início da busca pela independência cultural. Havia uma necessidade de os brasileiros diferenciarem-se do estrangeiro pela busca do local. Segundo Antonio Cândido:

> Esta ânsia de diferenciação integral de uma jovem nação explica o incremento que teve no século XIX o desejo de inventar um passado que já fosse nacional, marcando desde cedo a diferença em reação à mãe-pátria. Inspirada em

> parte por autores franceses interessados pelo exotismo americano, a crítica literária estabeleceu então que descrever a natureza e os costumes do País, sobretudo os das suas raças primitivas, era a verdadeira tarefa da literatura e o critério para identificar, no passado, aqueles que tinham contribuído para criá-la. (CÂNDIDO, 2003, pg. 175)

A literatura delineia então um conjunto de tendências culturais e sociais de um povo e participa ativamente da construção de um projeto que demarca a constituição dos valores representativos do povo brasileiro.

Em menos de meio século surge o Realismo, denunciando a ordem falida, as desigualdades sociais, o racismo, o preconceito de cor, o lugar periférico do mestiço na nossa sociedade e na nossa literatura. Junto a isso ganha força o Naturalismo, que descreveu as camadas mais pobres da sociedade e fez do Brasil um laboratório civilizacional. De repente, os Parnasianos surgem no Brasil, com seus versos e rigor da forma, com a beleza da "arte pela arte" e o repúdio à denúncia social, tão em voga na época. Logo após, os Simbolistas, também conhecidos por nefelibatas, voltam-se ao inconsciente, ao sonho, ao impalpável em busca de dialogar com um universo massacrante e capitalista ao qual o ser humano estava submetido.

Esse mundo literário pertencente ao século XIX e início do século XX é apresentado aos alunos em uma disciplina, com duração de um mês. Em meio a essa realidade, é fundamental buscar o diálogo dentro do ambiente virtual a fim de garantir que o aluno tenha consciência da dimensão do estudo apresentado.

O conteúdo é muito extenso para uma disciplina e, tratando-se de um curso na modalidade EAD, algumas ferramentas podem colaborar para que o estudante compreenda a dimensão do estudo proposto na matéria. Se a literatura representou a realidade e apresentou ao seu público a verossimilhança do mundo em que foi produzida, agora ela deve ser valorizada, a fim de que os estudantes possam dar seguimento ao estudo das culturas e reorganizar o saber dentro do mundo tecnológico. A tecnologia deve ser uma ferramenta a mais para divulgar o mundo do conhecimento, e não uma barreira que impede os estudantes de alcançarem a erudição e o conhecimento das suas raízes e dimensões culturais.

As chamadas TICs (tecnologias da informação e comunicação) foram por muito tempo ignoradas nos ambientes de aprendizado. Agora, com a popularização e o aumento massivo dos cursos na modalidade EAD, é necessário rever os conceitos e as formas de ensinar a fim de alcançar esse novo público, que é o aluno da educação à distância. Deve-se, em um primeiro momento, tomar cuidado para que um curso, como o de Letras, por exemplo, forme profissionais competentes e capazes de estudar de forma autônoma. O curso é uma espécie de orientação e os alunos devem, a partir do que lhes é apresentado, buscar as fontes necessárias para solidificar o conhecimento. O Realismo, por exemplo, pode ser apresentado dentro do ambiente virtual de aprendizagem com a ajuda de filmes,

chats “obrigatórios” sobre Machado de Assis e suas principais obras, discussões conduzidas online sobre o contexto literário e a produção das obras.

Ao adentrar no Naturalismo, Aluízio Azevedo torna-se estudo fundamental. O que pode colaborar para isso seriam os podcasts, por exemplo, em que determinada obra, como *O Cortiço*, pode ser apresentada por uma especialista no assunto de forma atraente, deixando o final para os próprios alunos lerem. Há como dimensionar o romance com o google mapa, demonstrando aos estudantes o local exato onde existia a pedreira, na qual é ambientado o romance de Aluízio Azevedo.

Outra ferramenta usual são os vídeos curtos de explicações rápidas. Quando o assunto é literatura, seria interessante introduzir uma filmografia obrigatória, a qual pode acontecer ao longo do curso. Para o período literário em questão, seriam fundamentais filmes como: *O Guarani,* de Norma Bengell, *Tempos Modernos*, de Charles Chaplin, *O Cortiço*, de Francisco Ramalho Jr., *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de André Klotzel.

São filmes importantes para a compreensão do período em questão que ajudam a cativar os alunos e estimulá-los a lerem as obras. É importante estimular fóruns obrigatórios sobre o filme visto no momento, o qual deve ser respondido ao menos duas vezes na semana. Isso estimula as trocas de ideias e faz com que até os menos envolvidos fiquem curiosos sobre a dimensão dos enredos.

O desafio que se apresenta é envolver os alunos com os períodos literários, então, propor atividades escritas em que os alunos tenham a chance de criticar os enredos é bastante válido. Um bom exemplo é *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, o qual apresenta por exemplo a emblemática personagem Capitu. Sob a ótica do narrador Bentinho, ela é uma traidora. Isso causou polêmica porque muitos leitores não concordam com tal colocação do narrador personagem. Quando essa questão é lançada em sala de aula, todos adoram opinar e defender a heroína do romance. O mesmo se processa no ensino on-line. Os alunos, com certeza, sentem-se motivados a estudar quando têm a opção de questionar, reconfigurar, observar de outra ótica as obras da literatura e assim vão se tornando construtores do seu conhecimento.

Como a realidade dos cursos EAD ainda é relativamente nova no país e devido ao constante e incessante aumento desses cursos, deve-se ter um olhar atento para que a educação brasileira não piore ainda mais com essa realidade.

Segundo Rocha Enilton (2018), em outubro de 2001, o MEC autorizou os cursos à distância, desde que não ultrapassasse 20% do percentual total da carga horária do curso. A partir de 2017, houve a possibilidade de 100% desses cursos serem na modalidade online. Isso é um avanço por um lado, mas um retrocesso por outro. Esse retrocesso está presente ao analisarmos a forma como disciplinas fundamentais estão sendo ofertadas nesses cursos.

O problema central não está nas instituições de ensino, mas na não adequação do conteúdo ao universo online de estudo. É importante que a comunidade acadêmica

repense a ideia de modelo híbrido, ou semipresencial, segundo o qual, nas palavras de Ferreira: “o conceito de hibridismo na educação se reveste de novas formas, modelos, interfaces, artefatos e espaços mediados de aprendizagem, cujas configurações e conexões pedagógicas, usuárias desse avanço são redesenhadas de acordo com a proposta formativa de uma disciplina.” (FERREIRA, 2018, pg.3). Esse modelo, o qual integra uma porcentagem do curso de forma presencial tem como garantir de forma mais eficaz a construção do conhecimento.

Apesar de ser adequado ter uma porcentagem do curso de forma presencial, não é isto que tem acontecido, pelo contrário, a maioria dos cursos estão sendo desenvolvidos de forma 100% online, sendo exigido apenas que a prova seja presencial. Em vista disso, as trocas no ambiente virtual devem ser exaustivamente estimuladas. De acordo com Ferreira, o modelo online pode ser “mediado em tempo real” (FERREIRA, 2018, pg.4). Essa mediação pode dar-se com vídeos, diálogos assincrônicos ou online (em chats e watzap) e atividades externas online.

A importância do planejamento evidencia-se cada vez mais para que o estudo na modalidade EAD cumpra o seu papel social de formar profissionais capacitados para lidar e operar na sociedade como um todo. No campo das Letras, que é o foco dessa discussão, há necessidade de valorizar a história da literatura e as grandes obras universais brasileiras e mundiais.

Estudar humanidades nos dias atuais requer um olhar atento para as vicissitudes pelas quais a sociedade vem passando nas últimas décadas. No campo educacional, a modalidade de ensino EAD já se faz presente e ganha cada vez mais força e espaço no Brasil. Há uma tendência da cultural digital que ganhou força e representatividade nos ramos do saber. Ela permite um volume de trocas de informação e dados intenso, se compararmos com as formas tradicionais de aprendizagem, em que não havia redes sociais, internet popular e formas híbridas de estudo. Juntamente com a cultura digital, há os estudantes digitais e agora em crescente expansão os cursos superiores digitais.

Em vista dessa realidade, os cursos voltados às Ciências Humanas, como o de Letras, devem estar adequados com a utilização das TICs (tecnologias da informação e comunicação) e mídias em geral. É importante buscar a garantia de que o aluno está tendo acesso às instruções adequadas para a aquisição de seu conhecimento. O professor mediador ou o professor tutor, o qual media a relação entre aluno e plataforma educacional, deve ser atuante e estar preparado para essa função, a qual vai além de corrigir e tirar dúvidas. Deve-se sempre sondar a melhor forma de envolver esse aluno para que ele busque a sua formação e o seu conhecimento de forma autônoma e torne-se enfim o dono do seu saber.

REFERÊNCIAS

BOSI, Alfredo. *História Concisa da Literatura Brasileira*. 43 ed. São Paulo, Cultrix, 2006.

CÂNDIDO, Antonio. *A formação da Literatura Brasileira.* 2 ed. São Paulo, Livraria Martins, 2000.

CÂNDIDO, Antonio. *A educação pela noite & outros ensaios*. São Paulo, Ática, 2003.

PROÊNCIA FILHO, Domício. *Estilos de época na literatura*. 11 ed. São Paulo, Ática, 1989.

PROÊNCIA FILHO, Domício. *A literatura brasileira através dos textos.* 33 ed. São Paulo, Cultrix, 1998.

FERREIRA, Enilton Rocha. *Modelos híbridos e on line em transformação.* 2018. In:http://www.abed.org.br/arquivos/Modelos_hibrido_e_online_em_transformacao_enilton_rocha.pdf

http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/textos_ead/1562/2018/11/a_educacao_na_era_digital_a_nova_visao_e_o_papel_da_ead (25/02/2019)

Filmes:

O Guarani, de Norma Bengell.

Tempos Modernos, de Charles Chaplin.

O Cortiço, de Francisco Ramalho Jr.

Memórias Póstumas de Brás Cubas, de André Klotzel.

CAPÍTULO 15

A PRÁTICA DOCENTE DE UMA EDUCAÇÃO MEDIADORA NO PROEITI: O DISCURSO DE PROFESSORES NA POLÍTICA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Simone da Conceição Rodrigues da Silva
Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (UnB)
Brasília - DF
Professora Servidora Pública da SEEDF
ORCID: 0000-0001-8569-5689

Otília Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas
Professora Associada da Universidade de Brasília. PHD em Educação pelo PPGE/FE da Universidade de Brasília. Doutora e Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Lider do GEPPESP – Grupo de Estudos e Pesquisas Profissão docente: formação, saberes e práticas
Brasília - DF
ORCID: 0000-0002-5164-2543

RESUMO: O estudo em tela refere-se a educação como uma ação mediadora no PROEITI. Alicerçado em uma educação emancipadora para a autonomia discente o trabalho tem como objetivo analisar os discursos dos professores quanto ao olhar dos familiares sobre o programa PROEITI como uma ação política de uma Educação Integral e mediadora da prática docente que acontece no Distrito Federal. A pesquisa de natureza qualitativa, de cunho bibliográfico e de campo encontra-se sustentada na Análise do Discurso Crítica para compreender e analisar os dados coletados nas duas escolas investigadas. A investigação, por meio de Grupo Focal, incidiu sobre 19 professores de duas escolas adotantes do Programa PROEITI em seu cotidiano. Os resultados apontaram o PROEITI como importante pois, atendendo a lei de políticas educacionais e públicas, oportuniza o acesso e a permanência na escola de crianças e jovens em vulnerabilidade social. Encontrou-se nos discursos dos docentes práticas evidenciadoras de autonomia e, portanto, promotoras de emancipação, seja para si ou para os estudantes envolvidos neste processo educativo. Vale salientar que estes professores encontram-se focados no seu desenvolvendo profissional promovendo uma prática docente sólida viabilizada pelo PROEITI.

PALAVRAS-CHAVE: Prática Docente. Educação Integral. PROEITI. Educação Mediadora. Autonomia.

THE TEACHING PRACTICE OF A MEDIATING EDUCATION IN PROEITI: THE TEACHERS 'SPEECH IN THE INTEGRAL EDUCATION POLICY

ABSTRACT: The study on screen refers to education as a mediating action in PROEITI. Based on an emancipatory education for student autonomy, the work aims to analyze the speeches of teachers regarding the view of family members on the PROEITI program as a political action for Integral Education and a mediator of teaching practice that takes place in the Federal District. Qualitative research, bibliographic and field research is supported by Critical Discourse Analysis to understand and analyze the data collected in the two schools investigated. The

investigation, through the Focus Group, focused on 19 teachers from two schools adopting the PROEITI Program in their daily lives. The results indicated PROEITI as important because, in compliance with the law on educational and public policies, it provides access to and permanence at school for children and young people in social vulnerability. In the speeches of the teachers, practices that demonstrate autonomy and, therefore, promote emancipation, whether for themselves or for the students involved in this educational process, were found. It is worth mentioning that these teachers are focused on their professional development, promoting a solid teaching practice made possible by PROEITI.
KEYWORDS: Teaching Practice. Integral Education. PROEITI. Mediating Education. Autonomy.

INTRODUÇÃO

Registro primeiramente que este artigo, síntese da nossa dissertação (SILVA, 2019), apresenta um diálogo sobre as práticas docente no PROEITI (Programa de Educação Integral em Tempo Integral), isto é, uma política de educação integral de 10 horas, construída a partir da mediação entre o "ensinar" e o "aprender". Para alcançar este objetivo, o ensaio pautou-se em analisar os discursos dos professores quanto ao olhar dos familiares sobre o programa PROEITI como uma ação política de uma Educação Integral e mediadora da prática docente que acontece no Distrito Federal.

Acreditamos que dialogar sobre a prática é trazer como norte e fio condutor a formação docente que, conforme Libâneo (2013, p. 26), "[...] é um processo pedagógico, intencional e organizado, de preparação teórico-cientifica e técnica para dirigir competentemente o processo de ensino. [...] tendo duas dimensões: a formação teórico-cientifica [...] e a formação pedagógica [...]". Vale salientar que o foco nesse estudo são as práticas docentes como relação mediadora no PROEITI, e uma das funções das práticas pedagógicas é justamente a formação de educadores no âmbito da Educação Integral.

Tais profissionais são considerados sujeitos sociais que atuam e desenvolvem o processo de estruturação da educação no país. Assumir-se sujeito é mergulhar em um diálogo profundo e constante que liga os processos de maturação da formação humana, hoje na figura do professor de Educação Integral. Isso posto, a própria teoria pedagógica, diligente nos cursos de formação continuada, revitaliza a *práxis* pedagógica. Desse modo, os laços que estreitam os vínculos entre o "saber" e "fazer" são antecedidos pela própria teoria. Como bem-diz Arroyo (2003, p. 32), tais saberes "[...] revelam da teoria ao fazer pedagógico a centralidade das lutas pela humanização das condições de vida nos processos de formação".

A formação docente demanda compromisso por parte do profissional e isso significa se comprometer com a própria desumanização da ação, para então, assumi-la e se desumanizar ao se humanizar na práxis pedagógica (FREIRE, 2016). Ou seja, a partir do momento em que me destino à capacitação, "eu", enquanto professor reconheço a minha responsabilidade com os sujeitos históricos. Por este motivo que,

> As práticas pedagógicas são aquelas práticas que se organizam para concretizar determinadas expectativas educacionais. São práticas carregadas de intencionalidade e isso ocorre porque o próprio sentido de práxis configura-se através do estabelecimento de uma intencionalidade, que dirige e dá sentido à ação, solicitando uma intervenção planejada e científica sobre o objeto, com vistas à transformação da realidade social, (FRANCO, 2015, p. 604).

As práticas pedagógicas são o agir do professor, e portanto, estão constituídas de intencionalidade que refletem ações e reflexões tanto do professor como do aluno no momento de debates coletivos e/ou construção do planejamento e avaliações. Dessa forma, compreendemos que muitas vezes, é preciso redimensionar a prática no sentido de levar o professor a atuar na Educação Integral. Para tanto, é preciso se munir de saberes construídos dentro e fora dos limites da comunidade escolar, e, portanto, se configura como "[...] uma grande contribuição para superar as visões tão pontuais, didáticas, metodológicas e gerenciais que tanto tem distraído e esterilizado o pensamento e a prática escolar e extraescolar". (ARROYO, 2003, p. 36).

O PLANEJAMENTO COMO PRINCÍPIO ATIVO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Após contextualizarmos a formação docente atento-me a delinear uma ferramenta que compõe hoje a prática pedagógica de uma escola de PROEITI. Para Vasconcellos (2002) o planejamento do professor deve partir da própria realidade concreta dos sujeitos envolvidos tomando como objeto de conhecimento o contexto que se dá na ação pedagógica. Assim, é preciso conhecer a realidade social de uma escola de PROEITI, visto que não tem como pensar em formação de educadores sem valorizar o planejamento, pois seria no mínimo incoerente e fora da realidade dos muros da escola.

Organizar o seu tempo é umas das prioridades de um fazer docente, visto que na organização escolar, formar o sujeito cidadão deve partir de um planejamento. (LUCKESI, 2013). Vimos o quão é importante à coordenação pedagógica a formação conceituada dos profissionais da educação.

Libâneo (2013, p. 246) destaca que "o planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social". Este processo se inicia no primeiro dia letivo do ano, ou seja, na escolha de turma. A partir do momento em que escolhe a turma, o educador entra num processo de planejamento e assim traçar os objetivos centrais que quer alcançar com aquela turma no decorrer do ano.

Para o planejamento acontecer tornam-se imprescindíveis três elementos cruciais que são: conhecer os determinantes, conhecimento do objeto de estudo, conhecimento do contexto (VASCONCELLOS, 2002). O autoconhecimento permite ao educador focar nos objetivos, discutir as aprendizagens, a metodologia que irá utilizar, como irá mapear

a turma, como devolver habilidades e competências e que avaliação utilizará. Estes são aspectos que norteiam o trabalho pedagógico na escola integral a partir de uma ação de transformação social na vida dos sujeitos. A organização envolve o planejamento curricular, setorial, pedagógico, político, ambiental e do ensino-aprendizagem, no qual um depende do outro para alcançar o sucesso no PROEITI.

Ordem, coerência, objetividade e plano de ação formam o emaranhado da intencionalidade do fazer docente. É notório que quando se pensa na matriz curricular para a série que se está ministrando as disciplinas, busca-se o meio a seguir para aplicá-la de forma relativamente acessível a todos os alunos.

A elaboração do planejamento não deve ser estática, mas dinâmica. Ao situar isso, compreende-se que na atual conjuntura em que vivemos, faz-se necessário ultrapassarmos a complexa concepção de que o professor não deve planejar para atender apenas a burocracia do Estado, mas torná-lo uma ferramenta de libertação.

Assim, acredita-se que planejar é transformar, e transformar é muito mais que uma ação, é um ato político em que professores, gestores e o Estado se comprometem a ofertar e viabilizar um ensino democrático, e isso significa que "o projeto do professor como educador democrático deve ser transitivo, no sentido de não se fechar sobre si [...] e inclusivo, no sentido de ser um projeto para o aluno" (VASCONCELLLOS, 2002, p. 127). Portanto, a transformação começa com o educar a partir do ato de planejar quando o docente acreditar que as práticas pedagógicas fazem parte da sua vida profissional de sujeito formador.

OS SUJEITOS DO PROEITI: PAIS E PROFESSORES

Realizamos grupo focal e aplicamos questionários em 19 professores de duas escolas que tem o programa PROEITI como política, sendo 01 escola em Taguatinga e outra em Ceilândia. As turmas investigadas nas duas escolas comportam uma média de 27 alunos cada uma, tendo dois professores regentes com formação em Pedagogia.

Uma das maiores querelas do PROEITI é o cumprimento das diretrizes do Programa Novo Mais Educação e do PROEITI, dado que o escopo da escola é ser ofertada para: crianças com vulnerabilidade social na região do DF; alfabetização incompleta; repetentes da escola ou de outras escolas; dificuldade de aprendizagem e situação de risco nutricional (BRASIL, 2017). O requisito para a família ser contemplada pelo PROEITI são: o caráter de "**vulnerabilidade social**", o salário e as condições de vida em que estes sujeitos se encontram. Deste modo, o discurso dos professores acerca desse tema demonstra certa intensidade de que a política do PROEITI foi fundamental para afastar as crianças dos problemas sociais que assombram as famílias e para suprir as necessidades nutricionais, tendo em vista que:

> Aqui, se não fosse o PROEITI, tem criança que já estaria morta; (P9).

> Tem família que quando o filho não pode vir à escola porque tem consulta no posto, quando é meio dia bate na porta da escola, trazem o filho só para almoçar; (P13).

> Tem criança que não tem o que comer em casa, e na minha turma mesmo tem aluno que repete duas, três vezes... Só no almoço e eu deixo; (P1).

Percebeu-se nos discursos acima que o **"não"** (+) representa o antônimo de negação ao evidenciar um reconhecimento dos professores acerca da realidade social das crianças. Logo, é de suma importância que haja a implementação de projetos conforme o Projeto Político Pedagógico da escola para despertar, por meio do ensino, uma consciência crítica para questionar, bem como para lutar por melhores condições na comunidade.

Nos discursos da P9, "estaria morta", e do P1, "não tem o que comer", infere-se o grau de vulnerabilidade social em que as crianças se encontram. A vulnerabilidade, de acordo com Corá e Trindade (2015, p. 82, grifo nosso):

> A **vulnerabilidade** pode ser utilizada como parâmetro da Escola de Tempo Integral para compreensão e engrenagem da relação das políticas públicas incorporadas ao caráter multidisciplinar, focando em padrões que minimizem a vulnerabilidade de suas crianças e adolescentes, promovendo o reconhecimento das necessidades de cada um desses sujeitos e qualificando o ensino integral.

A categoria **"vulnerabilidade social",** destacada nos discursos dos professores, se materializa nos estudos desenvolvidos no Brasil que corroboram que "pobre" são as pessoas com renda *per capita* de 1 a 2 salários mínimos, totalizando a média de 1.908 reais. Destarte, imputa-se a legitimidade da lei na Educação Integral esboçada no programa de 10 horas – o PROEITI. As pessoas em "vulnerabilidade social" se enquadram na renda *per capita* de até 3 salários mínimos. Em suma, as relações sociais e culturais, as condições e as estruturas familiares são determinantes para priorizar o direito a uma educação escolar que respeite e valorize o tempo da infância, como bem sustenta Arroyo (2012, p.34, grifo nosso) dando "O **direito** a uma vivência digna do tempo da infância".

Para uma Educação Integral de qualidade, faz-se importante que os professores possuam formação Superior para ministrar a Base Comum e a Base Diversificada. O que acontece na realidade do DF é que atuando na Base Comum encontramos professores efetivos ou contratados temporariamente com formação em Pedagogia, enquanto na Base Diversificada, constituída de atividades organizadas pela coordenação pedagógica da escola, encontramos professores/monitores contratados via Portaria da SEEDF com formação em nível médio.

O estudo mostrou que 100% dos professores que atuam na Base Comum possuem licenciatura em Pedagogia. Dezoito professores possuem especialização, principalmente

em Psicopedagogia Clínica e Institucional e Educação inclusiva; e três possuem Mestrado em Educação. Dezesseis professores têm de 16 a 25 anos de docência; três possuem de 5 a 15 anos de experiência como professor; e apenas seis trabalham há mais tempo em escolas de Educação Integral.

Em detrimento do tempo de docência, Oliveira (2012, p. 25) enfatiza "A experiência é um importante elemento na construção da qualidade educacional, pois tende a forjar melhores profissionais docentes. Isso pode representar mais condições de qualidade, de um lado pelo contato direto de alunos com profissionais".

Certamente o tempo de experiência dos docentes é significativo para o PROEITI, mas, apesar dos professores entrevistados apresentarem experiência de 16 a 25 anos de docência, o desgaste e o cansaço assolam o cotidiano da escola. Sobre isto, encontramos no discurso de P5 que "O PROEITI é uma escola regular, normal, de 10 horas, onde os alunos ficam sentados na cadeira, tenho dó [...]" (-). É preciso reconhecer que o trabalho docente não é uma fábrica e os educadores não são máquinas, mas sim portadores de um ensinar e que enfrentam a cada dia novos desafios. Nesse sentido, cabe aos sujeitos da escola, incluindo o professor, promover transformações. Ter **dó** dos alunos é demonstrar que o sentido da educação se perdeu no ápice da política – perde-se a autonomia e, no encontro da sala de aula, percebe-se o ininteligível da emancipação docente.

Notou-se o desejo de mudança mais presente nos professores que têm de 1 a 15 anos de experiência, como frisado nos discursos abaixo:

> Eu gosto de ensinar (+), [...]; (P3).
>
> O ensino no PROEITI é diferente, temos que estar sempre fazendo projetos para quebrar a rotina de escola regular; (P14).
>
> Na semana do folclore, você precisa de vê, meus aluninhos de 1º ano, foi a coisa mais linda, declamaram um poema [...] Toda a escola ficou besta de vê como eles se desenvolveram; (P16).
>
> Os alunos [...] De escola de PROEITI se destacam, aprendem mais (+), porque têm mais tempo na escola; (P1).

Uma das funções da escola é ensinar no intuito de desenvolver as aprendizagens dos discentes, como rege a LDBEN nº 9.394 de 1996. Entretanto, como se notou nos discursos supracitados, há uma predominância no **aprender** (+) saberes. Os sentidos destes saberes estão relacionados à elevação da consciência do aluno a um patamar em que seja capaz de desenvolver as principais dimensões da formação integral.

EDUCAÇÃO MEDIADORA: NOTAS QUE DESVELAM O EMBRIÃO DA AUTONOMIA NO PROEITI

A mediação entre os sujeitos (professores, discentes e família) e o PROEITI é desvelada na projeção representada pela **Figura 1.** Nesta figura se verifica que a mediação na política de PROEITI é iniciada com a gestão da escola atingindo diretamente os alunos e seus familiares. A autonomia se constitui entre a mediação e os sujeitos da aprendizagem. Neste sentido, a Secretaria de Educação assume uma função decisiva nessa mediação, porque cabe a esse órgão promover o diálogo entre a escola e a família, bem como a identidade e autonomia da escola para desenvolver suas práticas pedagógicas a partir da realidade da comunidade.

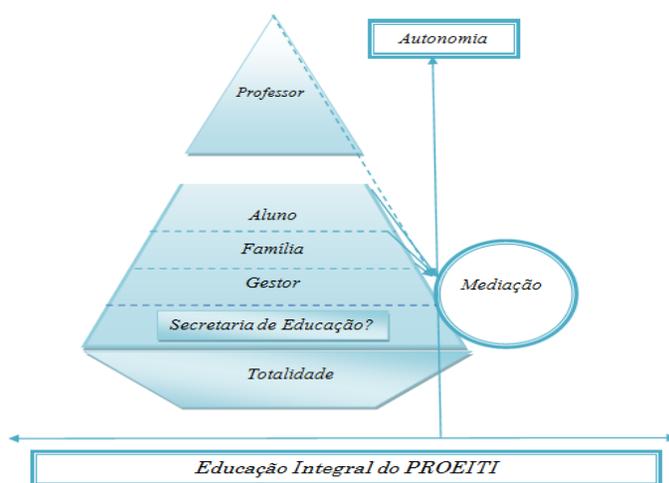



Figura 1 – Processo de Mediação e autonomia no PROEITI

Fonte: Construído pela autora a partir da pesquisa de campo do mestrado (2018).

Os **professores** se encontram no topo da pirâmide porque é deles que deve partir a mediação com os alunos que estão no processo educativo, como pode ser visualizado nos seguintes discursos:

> O professor facilita o conteúdo para o estudante, e se você não tiver reciprocidade no ensino, não (+) tem como o aluno aprender. Então, ele é um mediador, ele é uma ponte, um professor mediador, uma ponte entre o conhecimento e o estudante, ele que faz essa mediação. E se não tiver essa reciprocidade, não tem como acontecer o processo de ensino e aprendizagem da criança. Tanto a reciprocidade quanto a afetividade, são duas questões muito importantes (P3).

> [...] que tem que regenciar no vespertino, a gente tem que sempre estar atento a estratégias, até retomando um pouco aquela questão de mediação, para poder retomar a atenção dos meninos, porque eles já passaram um turno inteiro ali, de concentração, de aprendizado, então ela usou a palavra ideal para responder à pergunta, foi o que eu pensei também, é um desafio, todos os dias a gente está pensando como retomar essa atenção continua. Para quem fica o dia inteiro, realmente é muito mais cansativo, e até essa questão de assegurar que eles permaneçam atentos aos conteúdos (P8).

No discurso do P3, "O professor facilita o conteúdo para o estudante, e se você não tiver reciprocidade no ensino não (+) tem como o aluno aprender", o "não infere um sentido de avanço diante do ato de ensinar para o desenvolvimento da aprendizagem. Assim, a "reciprocidade" aqui empregada recebe o sinônimo de interdependência, isto é, o trabalho decorre de uma prática em que o docente ao mesmo tempo em que ensina o aluno também aprende, e nesse viés acreditamos que "é um **desafio**, todos os dias a gente está pensando como retomar essa atenção continua" (P8). O desafio se dá nos obstáculos que os professores enfrentam a cada dia – justamente lidar com uma turma na qual há alunos repetentes, com defasagem de aprendizagem, déficit de atenção, entre outros fatores que aglomeram no trabalho docente o desafio de ensinar sem recursos e sem o apoio do Estado.

No que concerne à autonomia do aluno, são evidenciados os seguintes discursos:

> [...] são os problemas que eu acho que também tem com relação a essa a autonomia que a criança não (-) tem, porque eles não têm em casa alguém que proporcione isso para eles, alguém que dê o direcionamento que faça parte dele, porque aqui eles vêm eles (a priori eles) teriam que vir para a escola para aprender, aprender conteúdo e tal e não (-) para ter a educação paterna, materna, familiar, e muitas vezes a gente tem que fazer isso, ensinar a menina a amarrar sapato, lavar o rosto quando acorda, tem menino que chega pregando, tem menino que não sabe escovar dente, tem menino que chega com cabelo bagunçado, tem menino que chega com a roupa de ontem que dormiu, que passou a noite e vem com o mesmo uniforme, então assim é bem complexo isso, então essa função de creche, ainda está muito aparente dentro do PROETI, eu acho (P12).

> Agora em relação à autonomia do aluno eu não vejo isso como positivo, eu não vejo essa autonomia acontecer realmente na forma como teria (P13).

Em relação à autonomia dos **alunos,** os professores acreditam que não há de fato uma autonomia total devido à falta de participação da família na educação dos filhos. Apesar dos pais serem presentes, concebem a escola como um banco e se isentam da responsabilidade com a formação do seu filho, por isso, na visão da P12, os alunos "teriam que vir para a escola para aprender, aprender conteúdo e tal e não (-) para ter a educação paterna, materna, familiar". Percebe-se que o educar subjaz ao cuidar. Para Libâneo (2013, p. 97):

> A exigência da participação dos pais na organização e gestão da escola corresponde a novas formas de relações entre escola, sociedade e trabalho, que repercutem na escola nas práticas de descentralização, autonomia, corresponsabilização, interculturalismo. De fato, a escola não pode ser mais uma instituição isolada em si mesma, separa da realidade circundante, mas integrada numa comunidade que interage com a vida social mais ampla.

A **família** se torna corresponsável pelo pleno desenvolvimento da autonomia do aluno, e, portanto, sua participação vai além de ir à escola para saber das notas, trabalhos e comportamentos dos seus filhos. Pelo contrário, seu fazer está atrelado a uma ação política em que compreende que não está na escola, mas é a escola e com ela pode transformar a educação do seu filho. Vejamos:

> Agora olhando pelo outro lado também, porque a gente vê muito a questão pedagógica, não é? Mas olhando a questão social, **as famílias têm esse olhar de gratidão** para a escola, então todas as reuniões eu escuto e eu acredito que os professores também devam escutar que os pais são extremamente gratos**, claro ah tem o olhar de creche, sim tem, porque é uma dificuldade social, uma dificuldade social**. Os pais falam: se a gente não tivesse essa escola, que não tivesse esse olhar o que seria do meu filho? Que bom que vocês tratam o meu filho com toda essa excelência, então existe esse olhar de gratidão da comunidade sim (+), **nós somos reconhecidos sim**. Agora quanto a comunidade querer a escola de dez horas, nossa, eu atendo religiosamente duas a três pessoas por dia querendo vaga aqui, todos os dias, [...] embora você já sabe a resposta que 90% das vezes é não, porque as salas estão entupidas, nós estamos trabalhando a mais com alunos a mais do que a gente deveria e mesmo assim, ainda é menos do que nas outras escolas. (P9).

No discurso P9, “as famílias tem esse olhar de gratidão”, reconhece-se que há uma predominância maior do verbo ter, já que há o sinal de que os alunos usufruem de uma Educação Integral de qualidade. A palavra “gratidão” aplicada no discurso, revigora “sofrimento” e “necessidade social” porque há uma escassez escolar na comunidade carente. Sem a escola de PROEITI não tem como os pais trabalharem 8 ou 10 horas por dia e prover a as necessidades básicas da família. Assim, “nós somos reconhecidos sim” (P9) pelo papel de Estado, no qual se estabelece a efetivação da política de Educação Integral para as famílias em situação de vulnerabilidade social. No entanto, há uma contradição na escola de PROEITI, dado que ao mesmo tempo em que se oferta uma educação de tempo integral a essas famílias, impede-se que muitas crianças carentes ingressem nesse programa. O discurso P9 destaca que: “as salas estão entupidas, nós estamos trabalhando a mais com alunos a mais do que a gente deveria” (P9). Nesse retrato, fica visível a precarização e o sucateamento da educação brasileira.

Logo, a querela da política de PROEITI na atualidade aponta para o ideal de proporcionar uma educação mediadora e provedora de autonomia. Para Contreras (2012, p. 223):

> **A autonomia deve ser entendida como a independência intelectual** que se justifica pela ideia da **emancipação** pessoal da autoridade e do controle repressivo, da superação das dependências ideológicas ao questionar criticamente nossa concepção de ensino e da sociedade. Esta posição crítica, ao transformar em um processo de emancipação para os professores, torna possível que estes desempenhem o papel de distanciamento crítico que estão obrigados a cumprir em relação à cultura cívica que ensinam na escola.

A autonomia aqui empreendida, que se assenta na docência, é ambígua no sentido em que se emprega também para os alunos, pais e a escola como um todo. Quando na escola a gestão, administração e educação não vão bem, percebe-se que a culpa recai na direção, na família, nos professores ou no Estado. No entanto, imputa-se o dispêndio do quadro educacional a todos os sujeitos que vivem a Educação Integral no PROEITI. O cotidiano de uma escola de PROEITI na e com a Educação Integral se faz alinhado às ideologias que pregam a mediação engendrada a uma independência política, social, cultural e histórica que não se restringe apenas às dependências ideológicas, mas a uma emancipação política.

Em relação à autonomia dos professores, analisamos os discursos abaixo:

> Mas tem assim, a gente tem uma certa autonomia... (P7).

> [...] isso que eu ia falar, a gente tem uma certa autonomia para fazer essas mudanças [...] Apesar da regional não ajudar em alguns momentos, não sei o que e etc. e tal, mas eles já mudaram. Então, aí, a gente tem uma certa autonomia. (P1).

> Olha temos autonomia (P10).

> Exatamente, tem um currículo da secretária que a gente precisa seguir, mas dentro da rotina que a gente acompanha e que surge e é a partir delas desenvolve os projetos, então acredito que tenha certa autonomia, então acredito (P11).

> Mas é, eu tenho uma autonomia no sentido que eu tenho uma consciência ambiental muito grande, e qualquer atividade que eu faça com os alunos ou conteúdo eu estou sempre inserindo esse assunto, por que eu quero, é cultivar esse hábito neles, então eu tenho essa autonomia (P15).

Nos discursos dos professores 7 e 11, "a gente tem uma certa autonomia", o termo "**certa**" demonstra uma incerteza e dúvida, levando-nos a pensar se realmente essa autonomia no trabalho docente acontece na integralidade de sua profissionalidade. Diante dessa incerteza, acreditamos que essa autonomia pode se tornar ininteligível em relação à prática do professor em uma escola de PROEITI, dado que a autonomia não pode ser apenas para discutir no começo do ano as diretrizes da regência, bem como estatuir qual será a parte diversificada e comum utilizada no ano letivo, muito menos se sua injunção

não está vinculada à exigência do currículo da SEEDF. Compreendemos que a autonomia é muito mais que isso, tendo em vista que o trabalho docente, da forma como o PROEITI vem se configurando, tende a se tornar autônomo.

Tais premissas se dão principalmente por conta da política, educação como ato político, uma tomada de (consciência), na qual – "[...] a conscientização é o retomar reflexivo do movimento da constituição da consciência como existência" (FIORI, 1991, p. 65). Assim compreendemos que não é um processo linear, mas algo construído no cotidiano, na reflexão, na e sobre a ação, na formação e autoformação e na coletividade dos professores, logo, na conscientização do todo, isto é, da visão de totalidade. Percebemos, então, que estes professores não estão alienados, dado que "eu tenho uma autonomia no sentido que eu tenho uma **consciência**" (P15). Essa consciência é que os move para o exercício de uma práxis.

Assim, o embrião da autonomia deveria estar imbricado na própria metamorfose da educação mediadora, no ato de decidir e construir os projetos da escola; ter liberdade para exercer a docência em sala de aula; ter independência política, social, administrativa, pedagógica, financeira; proporcionar emancipação; ter compromisso ético com a educação; ser sujeito pesquisador de sua prática; avaliar, refletir as ações; agir para despertar, desenvolver, construir saberes que permitam a construção das habilidades e competências dos alunos, bem como para potencializar o ato de ensinar com o intuito de promover a aprendizagem do aluno. Nesse contexto, considero ser possível promover um educar em que os sujeitos (alunos, professores e gestores) sejam conscientes de seu papel social, lutem por mudanças em todos os âmbitos educacionais em direção ao desvelamento da totalidade, saindo da aparência para a essência, representando, assim, o símbolo da transformação, liberdade e renovação em uma escola de Educação Integral.

Para essa totalidade ser construída é preciso partir de uma educação enquanto ato político, de educação enquanto práxis, dessa forma, é preciso sim para ser sujeitos históricos, ter uma ação mediada por uma consciência histórico-social que vá ao encontro da luta pela sua libertação, mediante a reflexão crítica, na práxis, (KRONBAUER E MULLER, 2014).

Em prol de fomentar e contribuir para o desenvolvimento do PROEITI nas escolas públicas do Distrito Federal, findamos o artigo apresentando a construção do **(Quadro 1)** que apresenta os:

Proeiti	• Ser parte do Programa Novo Mais Educação em todos os segmentos; • Ter uma organização de tempo e espaço para acontecer o planejamento principalmente com os dois professores de turmas; • Atender principalmente as famílias de vulnerabilidade social; • Promover espaços adequados para a aplicabilidade do programa; • Promover mudança na estrutura organizacional (coordenadores e supervisores).
Formação Do Sujeito	• Promover formação integral; • Oportunizar a construção da autonomia no aluno em todo o currículo;
Mediação	• Criar projetos para integrar a família como parte da formação; • Oportunizar um diálogo aberto entre professores e gestores; • Desenvolver o trabalho docente em parceria com as Equipes Especializadas de Apoio e Aprendizagem; • Criar e mediar espaços para a integração e inclusão dos alunos especiais no programa PROEITI;
SEEDF no Trabalho Docente	• Viabilizar formação inicial e continuada para docentes atuantes no PROEITI nas regionais de ensino em que tem o programa de 10 horas; • Ofertar cursos que construam e aprimorem as competências e habilidades dos saberes da docência no PROEITI; • Considerar a Aptidão na seleção de professores para atuarem em escolas de PROEITI; • Promover a contratação de professores licenciados para a parte diversificada; • Ter recursos necessários para a aplicabilidade do trabalho docente;
Práticas Docentes	• Estimular a pesquisa; • Garantir o tempo de 10 horas em um espaço de desenvolvimento de organização da dimensão dos 8'tempos das Práticas necessárias ao Docente do PROEITI; • Profissionalidade reflexiva em todo currículo teórico e prático; • Promover Unidade Teoria e Prática; • Promover Ação-Reflexão-Ação no planejamento e organização do ensinar;
Emancipação Docente	• Promover a conscientização do trabalho docente; • Ter liberdade de ensinar e aprender; • Ter autonomia para desenvolver os saberes docentes e discentes; • Promover a emancipação política; • Promover ação humanizada, crítica e transformadora no ensinar;

Quadro 1 – (ACPSP) Apontamentos de Caminhos e Possibilidades de Soluções no PROEITI

Fonte: Construído pela autora a partir da pesquisa de campo, (2018).

Sim, acreditamos que para uma prática docente na educação mediadora é preciso se humanizar, trazer a concepção de um ser que é sujeito, que está na história e com ela faz história. Assim, apresentamos aqui saberes em que aprendo na simplicidade de toda a essência e na dialética da práxis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que a política de Educação Integral tem construído pilares na educação brasileira e transformado os educandos. Uma educação mediadora deve

viabilizar a formação para a autonomia do aluno proporcionando um ensino emancipador. Acreditamos que uma prática docente pode promover liberdade no agir e no pensar, e quando isso acontece favorece a relação mediadora entre o “aluno” e o “professor” – no “ensino” e “conhecimento”. Essa relação deve acontecer mediatizada não somente entre aluno e professor, mais também, na relação escola-familia-SEEDF-professor-aluno.

Portanto, para se desenvolver uma prática docente autônoma e emancipatória é preciso inovar, e para isso faz-se necessário a formação continuada no âmbito dos campos da educação, instituições, escolas e secretarias, de modo que estabeleçam uma nova concepção de formação continuada dos educadores que atuam hoje na educação, principalmente na escola integral (FERREIRA, 2014). Entendendo que a formação de professores na contemporaneidade não se constitui um processo instantâneo, mas processual e formativo que ocorre durante todo o percurso da vida profissional do educador é importante que se tenha clareza que sem reflexão crítica de sua prática não há como aperfeiçoar a postura do professor atuante no PROEITI.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. Pedagogias em movimento: o que temos a aprender dos Movimentos Sociais? **Currículo sem Fronteiras,** n. 1, p. 28-49, jan/jun 2003.

ARROYO, Miguel G. O direito a tempos-espaços de um justo e digno viver. *In*: MOLL, Jaqueline. **Caminhos da educação integral no Brasil:** Direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012.

BRASIL. **Programa Novo Mais Educação:** caderno de orientações pedagógicas. Ministério da Educação, Brasília, DF, Versão I., 2017.

CORÁ, Élsio José; TRINDADE, Letícia de Lima. **Intersetorialidade e Vulnerabilidade no Contexto da Educação Integral**. Educação em Revista Belo Horizonte. v. 31, n. 04, p. 81 – 94, Outubro-Dezembro 2015.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FIORI, Ernani M. **Textos escolhidos: V. II.: Educação e Política.** Porto Alegre: L&PM, 1991.

FERREIRA, Jaime Ricardo. Algumas reflexões sobre o processo de tornar-se professor. *In*: SILVA, Kátia Augusto Curado Pinheiro Cordeiro da; LIMONTA, Sandra Valéria (Orgs.). **Formação de professores na perspectiva crítica:** resistência e utopia. Brasília: Editora UnB, 2014. p. 105-116.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** São Paulo: Paz e Terra, 2016.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Práticas pedagógicas de ensinar-aprender:** por entre resistências e resignações. Educação Pesquisa, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015.

KRONBAUER, Luiz Gilberto. MÜLLER, Rudinei. **O potencial crítico-social da concepção de educação popular dos professores Paulo Freire e Ernani Maria Fiori em diferenciação à tendência conservadora da filosofia de Jürgen Habermas.** Revista Signos, ano 35, n. 1, p. 9-22, 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013. Capítulos 1, 2, 9 e 10.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar:** Estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2013. Capitulo I.

OLIVEIRA, Andrade Dalila. VIEIRA, Fraga Lívia. **Trabalho na Educação Básica: a condição docente em sete estados brasileiros.** Belo Horizonte, MG: Fino Traço, 2012.

SILVA, Simone da Conceição Rodrigues da. **O Sentido da Educação Integral nas Práticas dos Docentes do PROEITI:** Formação Emancipadora? (Dissertação – Mestrado em Educação), Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB). Brasília, 2019.

VASCONCELLOS, Celso. **Planejamento:** projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2002. p. 95-168.

CAPÍTULO 16

A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA PELA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE E MANEJO DE RECURSOS NATURAIS

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Ana Carolina de Santana Moura
Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Rio Largo -AL
http://lattes.cnpq.br/2158300432305388

Carlos Frederico Lins e Silva Brandão
Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Rio Largo -AL
http://lattes.cnpq.br/6621326598935661

Thailys Campos Magalhães
Universidade Federal do Paraná, Departamento de Engenharia Química
Curitiba – Paraná
http://lattes.cnpq.br/4402836657200867

Miryam Torres dos Santos Cunha
Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/3149137537309395

Tertuliano Ferreira Moreno
Universidade Federal de Alagoas, Centro de Tecnologia
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/5082866162796538

Ramon de Lima Vila Nova
Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharia e Ciências Agrárias
Recife – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/0754775276737694

RESUMO: Nas últimas décadas, o tema de manejo de recursos naturais é um dos mais discutidos no mundo devido ao avanço tecnológico da globalização. As transformações que as organizações terão que adotar para se adaptar ao consumismo sustentável são quase diárias. Muito tem sido escrito a respeito dos sistemas de Gestão Ambiental. O ponto de partida para o desenvolvimento deste artigo foi a experiência na monitoria de uma disciplina sobre ciências ambientais e a análise da experiência que foi adquirida durante um ano sobre os seguintes assuntos: problemáticas ambiental, sustentabilidade, aquecimento global, pagamento por serviços ambientais, disponibilidade e distribuição de recursos naturais e técnicas de recuperação de biomas impactados. O desenvolvimento da compreensão sobre esses conceitos e fundamentos relacionados a disciplina consolidou-se por meio do acolhimento entre o aluno monitor e o aluno monitorado, mostrando a importância do estudo ao futuro profissional da área.
PALAVRAS-CHAVE: Monitoria; Experiência Acadêmica; Ciências do Ambiente.

THE IMPORTANCE OF MONITORING IN ACADEMIC TRAINING BY THE ENVIRONMENTAL SCIENCES DISCIPLINE AND MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES

ABSTRACT: In the last decades, the theme of natural resource management is one of the most discussed in the world due to the technological advance of globalization. The transformations that organizations will have to adopt to adapt

to sustainable consumerism are almost daily. Much has been written about Environmental Management systems. The starting point for the development of this article was the experience in monitoring a discipline on environmental sciences and the analysis of the experience that was gained over a year on the following subjects: environmental issues, sustainability, global warming, payment for environmental services, availability and distribution of natural resources and techniques for recovering impacted biomes. The development of understanding about these concepts and fundamentals related to the discipline was consolidated through the reception between the monitor student and the monitored student, showing the importance of the study to the future professional of the area
KEYWORDS: Monitoring; Academic experience; Environmental Sciences.

1 I INTRODUÇÃO

A Monitoria é a modalidade de ensino-aprendizagem, dentro das necessidades de formação acadêmica, destinada aos alunos regularmente matriculados. Segundo Lima e Corrêa (2012) é também um instrumento para a melhoria do ensino de graduação, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre a teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos.

O monitor pode aprender com o aluno a quem está ensinando e pode expandir seu conhecimento na área em questão. A monitoria é uma atividade que coloca o aluno em interação com atividades didáticas. A rotina do ensino, o preparo de aulas bem como treinamento da postura frente as mais diversas situações encontradas na docência, serve como bases sólidas para aqueles que desejam seguir carreira acadêmica (SOUSA JR, 2010).

Nota-se que as atividades de monitoria são de grande importância, pois além de estarem voltadas a uma ação extraclasse que busca resgatar as dificuldades ocorridas em sala de aula, elas tem como meta associar o conhecimento teórico ao prático através do auxílio nas aulas práticas, assim propondo medidas de auxílio aos discentes e contribuindo para melhorar a aprendizagem na disciplina fazendo com que os mesmos atinjam melhores resultados, diminuam problemas crônicos de repetência, evasão e falta de motivação, contribuindo assim para a melhoria da qualidade do ensino (BARRETO; MACIEL, 2009).

Segundo Natário e Santos (2010), a finalidade de todo o processo de monitoria é o aperfeiçoamento profissional e melhoria na qualidade de ensino, criando condições para o aproveitamento teórico e o desenvolvimento de habilidades voltadas à atividade do monitor.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é discutir a monitoria na área de ciências do ambiente verificando como os assuntos foram transmitidos aos alunos do curso de engenharia de energia.

2 I CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

A disciplina de Ciências do Ambiente e Manejo de Recursos Naturais foi lecionada no

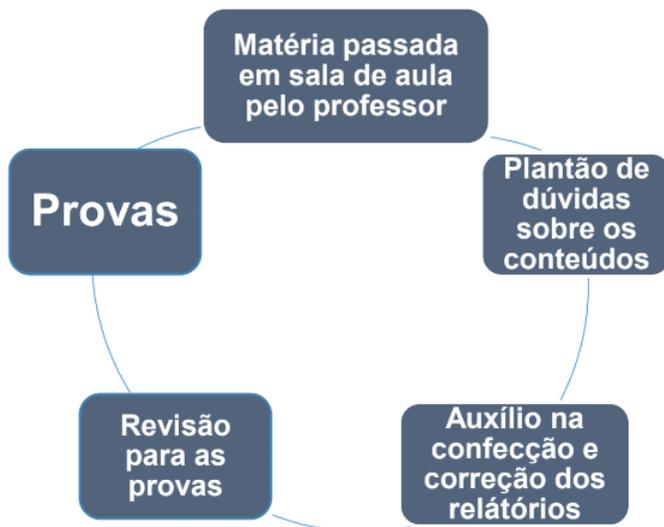
terceiro período do curso de Engenharia de Energia da Universidade Federal de Alagoas, semestralmente, com quatro aulas por semana, totalizando uma carga horária de 72 horas por período letivo. As aulas eram ofertadas na modalidade presencial nos dias de segunda-feira das 13:00 às 14:40 e terça-feira, das 14:50h às 16:30h.

A ementa da disciplina consiste nos seguintes tópicos:

- Âmbito e objetivo da ciência ambiental;
- Conceitos preliminares;
- Ecossistema: como funciona e seus componentes;
- Problemática ambiental e Sustentabilidade;
- Aquecimento global;
- Disponibilidade e distribuição de recursos naturais;
- Pagamentos por serviços ambientais;
- Bases teóricas da recuperação e manejos de ecossistemas;
- Manejo de ecossistemas;
- Eco tecnologia.

3 | METODOLOGIA

O cronograma de atividades da monitoria ocorria da seguinte maneira: às segundas, terças, e quartas-feiras, podendo variar entre os dias da semana conforme as necessidades e disponibilidade dos alunos, no horário de 8 às 12 da manhã. O período ordinário de monitoria foi realizado no ambiente da biblioteca do Campus de Engenharia e de Ciências Agrárias ou nas salas de aulas disponíveis no núcleo de energia.

Além disso, houve a possibilidade de os alunos recorrerem ao acesso da monitoria, através de meio digitais, já que no início das aulas a monitora foi apresentada formalmente pelo professor aos alunos e o número pessoal e e-mail da aluna monitora foram disponibilizados para o esclarecimento de qualquer dúvida. O Fluxograma 1 ilustra de forma direta a metodologia empregada.

Fluxograma 1- Ordem cronológica da metodologia empregada na matéria.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

As atividades desenvolvidas da monitoria, funcionavam como plantão de dúvidas sobre os assuntos abordados em sala de aula. Além das revisões com os alunos na biblioteca, algumas dúvidas foram sanadas pelas plataformas digitais, durante o decorrer do semestre ocorreram breves reuniões professor orientador com o aluno monitor, para discussão da metodologia empregada, e a avaliação ou correção dos trabalhos que os alunos da disciplina elaboraram para obtenção de notas, o professor responsável pela matéria solicitou correção de alguns materiais do aluno monitor.

4 I RESULTADOS

A relação entre aluno-professor é favorecida pela prática da monitoria, sobretudo em disciplinas que os alunos apresentam maiores dificuldades de aprendizagem a outras áreas que também estão ligadas a disciplina de Ciências do ambiente, que é ofertada 3° período do curso de Engenharia de Energia da UFAL, a qual os alunos precisam saber de informações dos períodos anteriores do curso.

Algumas dificuldades foram enfrentadas, devido à disponibilidade dos horários, pode-se perceber que alguns alunos reconhecem a importância da monitoria, no entanto finalizando o período avaliativo, não frequentam e utilizam o argumento que não detêm horários disponíveis, acumulando dúvidas e postergando o estudo para o último momento.

No semestre de 2018.1, apenas 2 universitários, de 8 matriculados na disciplina procuraram a monitoria em modalidade presencial, e 5 fizeram consultas eletrônicas. Já

em 2018.2, de 29 alunos matriculados, ocorreram 6 consultas periódicas na biblioteca, e 11 procuraram atendimento via e-mail ou pelo aplicativo WhatsApp.

No primeiro semestre de aprendizado de monitoria, a aluna monitora sanou dúvidas com relação ao conteúdo passado em sala de aula, e foram realizadas revisões precedentemente as provas. Já no segundo semestre, a monitora passou a realizar correções dos relatórios sob orientação do professor orientador.

São realizadas duas avaliações que compõem a nota durante o semestre da disciplina. Onde também eram passados relatórios para composição da primeira nota (AB1) que tratava sobre os ciclos biogeoquímicos. As notas valiam até 1 ponto.

Nessa etapa inicial da disciplina já havia sido observado um déficit na área de compreensão a metodologia, onde os alunos possuíam dificuldades na hora da confecção do relatório. A justificativa para essa carência, é que a disciplina de ciências do ambiente não possuía pré-requisitos e alguns dos alunos não haviam cursado a disciplina referente a produção acadêmica/ou metodologia cientifica.

Como solução acordada entre discente-docente, foi proposta a turma nessa primeira etapa, o auxilio nos seguintes tópicos: organização e coerência entre os conteúdos escritos cobrados seguindo as orientações da ABNT.

Seguindo essa linha de metodologia proposta, a disciplina avançou para os relatórios da AB2. Houve um sucesso de aprovação e de melhora da comunicação com a turma em 100% como é ilustrado na Figura 1. De 8 alunos matriculados, 8 tiveram aprovação na disciplina no semestre de 2018.1

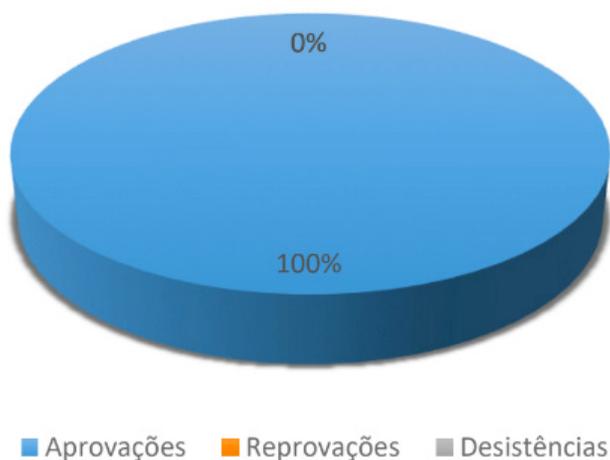



Figura 1 - Gráfico comparativo de aprovações, reprovações e desistências em 2018.1.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Como já era esperado, a dificuldade inicial da disciplina seria ampliar os conhecimentos passados de uma turma de 8 alunos, para uma turma de 29. No semestre de 2018.2, houve uma queda nas aprovações da disciplina, como será ilustrado na figura 2.

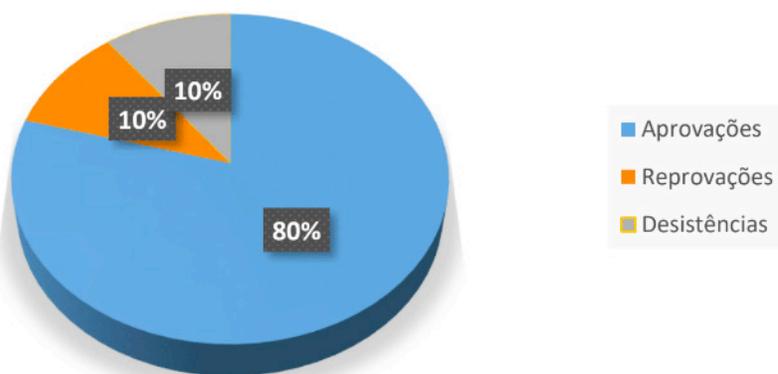



Figura 2 - Comparativo de aprovações, reprovações e desistências em 2018.2.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

De 29 alunos matriculados, 3 alunos desistiram e 3 alunos reprovaram, porque não conseguiram se dedicar a matéria. Dos 23, que permaneceram, foi observado uma evolução na escrita técnico-cientifica onde isso foi refletido nas notas dos relatórios correspondentes a segunda avaliação.

Percebe-se também, que os alunos que mais procuraram ajuda, foram os discentes que exercem atividades além do âmbito acadêmico, em razão disso, esse grupo solicita uma demanda maior de orientação que os demais, visto que não usufruem de tempo, para dedicar-se exclusivamente aos estudos.

A monitoria encoraja o acadêmico monitor ao senso de responsabilidade, de cooperação, satisfação em ampliar conhecimentos e o desempenho nas atividades acadêmicas como essa, proporcionando maior interação do aluno com a pesquisa e conhecimento.

Ao final da mentoria acadêmica constatou-se uma melhora na formação acadêmica e no aprendizado do aluno monitor, bem como promove a interação deste com outras turmas.

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

A monitoria de ciências do ambiente e manejo dos recursos naturais proporcionou um maior interesse por atividades interdisciplinares e acadêmicas, no monitor e em alguns

alunos da disciplina, dando oportunidade de interação com alunos de outros períodos e cursos.

Além disso, o estudo continuo, devido a responsabilidade de ensinar outros alunos, foi extremamente necessário para a discente monitora exercer a atividade de assistência estudantil com excelência, efetivou que o conhecimento e interesse pela área estudada aumentassem.

Através da observação, foi verificado que os alunos ainda procuram os monitores como último recurso, por medo, vergonha de ter dúvidas e até a falta de plano de estudos.

O desenvolvimento da compreensão sobre os principais conceitos envolvidos e fundamentos ecológicos relacionados ao estudo da disciplina consolidou-se por meio do acolhimento entre o aluno monitor e o aluno monitorado, mostrando a importância do estudo ao futuro profissional da área.

O aconselhamento realizado por um aluno, também demonstrou ser uma grande oportunidade e mostrar que a graduação oferta ótimas oportunidades de expansão do conhecimento, tendo a monitoria como umas das principais atividades.

REFERÊNCIAS

LIMA, M. F. S; CORRÊA, R. S. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor.** G. Ciências Humanas - 7. Educação. Reunião Regional da SBPC. Oriximiná-PA. 2012.

SOUSA, A. A.; OLIVEIRA, M. R. M; FREITAS, M. Z. **O ensino de Química: As dificuldades de aprendizagem dos alunos da rede estadual do município de Maracanaú-CE**. In: 8° SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM QUÍMICA. Natal: IFCE, 2010.

BARRETO, T. A.; MACIEL, J. F. **A importância da monitoria nas aulas práticas da disciplina microbiologia de alimentos II**. UFPB-PRG XIII Encontro de Iniciação à Docência; 2009 – Paraíba.

NATÁRIO, E. G.; SANTOS, A. A. A. dos. **Programa de monitores para o ensino superior**. Estud. psicol. (Campinas), v. 27, n. 3, p. 355-364, 2010.

CAPÍTULO 17

CRIANÇAS INVESTIGAM OS DINOSSAUROS ATRAVÉS DE DIFERENTES LINGUAGENS

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 05/11/2020

Nádia Massagardi Caetano da Silva
Núcleo de Educação Infantil Paulistinha
Universidade Federal de São Paulo
São Paulo- SP
http://lattes.cnpq.br/8185017451986124

RESUMO: O presente capítulo traz o relato de uma experiência de projeto sobre os dinossauros, vivenciada por uma turma de pré-escola no ano de 2019. O percurso investigativo teve início pelo interesse das crianças pela temática e o delineamento dos objetivos da pesquisa se deu a partir daquilo que elas já sabiam e do que gostariam de saber sobre o assunto, de modo que o percurso foi mapeado na interação com o grupo, tendo sido redesenhado sempre que necessário. A investigação se deu através de diversos instrumentos e de experiências nas diferentes linguagens, tendo em vista a garantia dos objetivos de aprendizagem propostos para aquela turma. Ao revisitar o vivido, busca-se uma reflexão sobre a prática pedagógica organizada através de projetos investigativos, embasada ainda pela perspectiva da pedagogia da infância, que considera as crianças como sujeitos sociais, partícipes e também produtoras da cultura.
PALAVRAS-CHAVE: Educação infantil; Pedagogia da Infância; Pedagogia de Projetos; Prática Docente.

CHILDREN INVESTIGATE DINOSAURS THROUGH DIFFERENT LANGUAGES

ABSTRACT: This chapter brings the account of a project experience on dinosaurs, lived by a pre-school class in the year 2019. The investigative journey began with the children's interest in the subject and the delineation of the research objectives was based on what they already knew and what they would like to know about the subject, so that the journey was mapped in interaction with the group and was redesigned whenever necessary. The research was carried out through various instruments and experiences in different languages, in order to guarantee the learning objectives proposed for that class. When revisiting what was lived, a reflection is sought on the pedagogical practice organized through investigative projects, also based on the perspective of childhood pedagogy, which considers children as social subjects, participants and also producers of culture.
KEYWORDS: Early Childhood Education; Early Childhood Pedagogy; Project-based learning; Teaching Practice.

1 I INTRODUÇÃO

> Não há vida sem desejo, e a conceitualização mental do desejo, sua racionalização, formula-se em termos de projeto. Projetar é, pois, introduzir o inédito; um novo desejo em uma história não é apenas prosseguir é também romper e reorientar o curso das coisas (BARBOSA; HORN, 2008, p.33)

Projetar, como bem nos trazem as autoras com as quais inicio estes escritos, é sonhar outros mundos, novas possibilidades de arranjos, seja do processo de construção do conhecimento, da história, ou da trajetória de um grupo no interior da escola. Este desejo de projeção me acompanha no cotidiano, em cada encontro com uma nova turma ao início de um ano letivo e me acompanhou em minha trajetória formativa, quando escolhi ser professora de crianças pequenas.

Por esse motivo, antes de revisitar o vivido com as crianças na investigação sobre os dinossauros, volto ao que fundamenta minha prática, minhas concepções pedagógicas, cunhadas desde o curso de pedagogia. Naquele momento, pautava-se uma importante discussão sobre o currículo da educação infantil, pois era recente a inserção da mesma como primeira etapa da Educação Básica através da Lei nº 9394/96 (BRASIL, 1996). Havia um debate acalorado sobre como deveria se organizar o trabalho pedagógico nessa etapa: o que significaria ser parte da educação básica? Como seria educar sem antecipar o processo de escolarização aos moldes do Ensino Fundamental? Quais as especificidades das crianças de 0 a 6 anos? Essas, dentre tantas outras discussões se colocavam e compunham um importante debate sobre a docência na pequena infância.

Nesse contexto firmei minhas convicções e comecei a construir um modo de pensar a infância e de conceber meu papel no encontro com as crianças. Fui provocada a inventar um jeito de ser professora sem dar aulas e a experimentar uma “didática da maravilha” (NIGRIS, 2014): que promovesse a admiração, alimentasse a curiosidade e possibilitasse que as crianças tivessem nutrida sua capacidade de se maravilhar com o mundo. E assim fui inventando um jeito de ser professora, buscando compreender qual a contribuição do adulto para a construção do conhecimento pelas crianças, de modo que elas estivessem no centro do próprio processo de aprendizagem. E no encontro com elas entendi o papel do adulto de legitimar o conhecimento e a curiosidade das crianças, também de valorizar e apoiar suas investigações com incentivos e sugestões.

Tomo a liberdade de apresentar inicialmente minha trajetória pois ela fundamenta as escolhas pedagógicas que aqui se apresentam, nesta experiência de projeto investigativo proposto e aqui rememorado. Ao optar pela escrita em primeira pessoa, busco marcar o caráter único desta trajetória: o contexto e as pessoas que a vivenciaram, por serem singulares, tornaram todo o percurso único, não sendo possível aplicá-lo em outras realidades, em outros grupos.

O projeto investigativo confere um dinamismo ao trabalho pedagógico por sua estrutura mutante e inovadora de ver e analisar o mundo, sempre marcada pelas questões postas pelos envolvidos no processo, bem como por seus conhecimentos prévios e formas de enxergar o conteúdo estudado. A construção de um projeto envolve as decisões e encaminhamentos que emergem do grupo, pois, como afirmam Barbosa e Horn (2008, p. 63), “No processo, todos têm uma implicação ativa: cada integrante do grupo e também a professora são atores de um trabalho eminentemente cooperativo”. Cria-se um espaço

privilegiado no qual se compartilham conhecimentos e se constroem novos conhecimentos, em que cada um pode oferecer seu melhor pensamento e suas maiores inquietações, o espaço compartilhado do "nós", como diria Rankin (2016, p. 202):

> Com um maior senso de "nós", podemos começar a construir um mundo melhor juntos, um mundo onde as necessidades e direitos das crianças são colocadas onde devem estar, no centro do palco.

2 | MEMÓRIAS DE UM PERCURSO INVESTIGATIVO SOBRE OS GIGANTES DA PRÉ HISTÓRIA

O percurso aqui apresentado foi vivenciado junto a uma turma de crianças de infantil II (como é denominado na instituição o agrupamento que encerra sua experiência na educação infantil) no ano de 2019. Foi uma jornada trilhada na companhia dos dinossauros, composta de muitas vivências significativas, possibilitando que as crianças acessassem novos conhecimentos, experimentassem criações coletivas e vivenciassem experiências envolvendo diferentes linguagens. Foi um bonito caminhar.

Compreendendo a singularidade de cada grupo que compõe a escola, ao início do ano cada turma recebe um nome, comumente escolhido na relação com as crianças, a partir de seus interesses e preferências. Através de um processo de votação, esse grupo foi denominado *Turma dos Gigantes de Todas as Cores*, revelando, no momento inicial, o que parecia ser um tema de interesse comum à maioria do grupo.

Partindo desse tema, passei a pensar sobre o trabalho que se iniciaria com as crianças, mapeando aprendizagens pretendidas nas diferentes linguagens. Compreendendo que meu papel na relação com elas seria de apoiá-las na construção do conhecimento, articulando os temas e questões definidos por elas aos objetivos de aprendizagem previstos, compartilhei com elas a teia com minhas intencionalidades pedagógicas, que é um desenho das possibilidades de trabalho com a turma, e, antes que eu as convidasse à participação, começaram a me apresentar perguntas sobre a temática, manifestando seus interesses e curiosidades. Cruzando minha teia e a teia desenhada na companhia das crianças mapeamos os caminhos a serem trilhados no projeto de trabalho, que acabou nos acompanhando ao longo de todo o ano, tendo sido ajustado às necessidades e novas curiosidades postas.

FIGURA 1: Minha teia de intencionalidades

Fonte: arquivo pessoal da autora

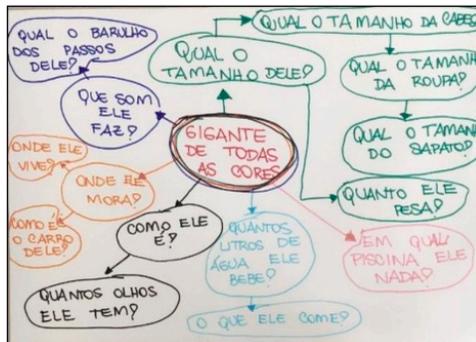



FIGURA 2: Teia de intencionalidades criada com crianças

Fonte: arquivo pessoal da autora

Ao compartilharmos anseios e planos, fomos nos unindo e dessa união foram surgindo vínculos de afeto e confiança entre nós. Fomos experimentando compartilhar também a criação: inventar rumos para nossas descobertas e sentidos para nossas experiências. E, numa perspectiva de reciprocidade da relação, eu me desdobrava para pensar as possibilidades de trabalho, partindo dos rumos propostos pelas crianças.

> Todo projeto é um processo criativo para alunos e professores, possibilitando o estabelecimento de ricas relações entre ensino e aprendizagem, que certamente não passa por superposição de atividades (BARBOSA; HORN, 2008, p.53).

Já tínhamos em nossos planos as pesquisas sobre animais gigantes quando fomos surpreendidos por pegadas pela escola. A euforia tomou conta: de quem são as pegadas? Para onde elas levam? Com entusiasmo as crianças estiveram a observar as marcas levantando suas hipóteses:

-*Eu acho que é de tiranossauro!* (Raphael)

-*Não pode ser! Os dinossauros morreram.... Devem ser de outro animal...Será de um coelho da páscoa gigante?* (Natália)

-*Já sei! Os dinossauros morreram por causa do meteoro, mas depois eles voltaram em uma outra vida bonzinhos...E agora tem medo da gente! Por isso eles se esconderam...* (Gabriel)

-*Pra gente descobrir de quem é a pegada tem que ver as imagens da câmera de segurança...* (Júlio)

-*Não é nada...Foi o Ítalo que fez!* (Felipe)

-*Socorro! Estamos em perigo! Tem um invasor no parque! Quem vai salvar a gente? Já sei...podemos chamar o Papai Noel!* (Thais)

As tais pegadas mobilizaram a turma toda, que entre a desconfiança de que as pegadas tivessem sido produzidas por uma pessoa e a certeza de um invasor no parque, estiveram animadíssimas em busca de respostas. Ao retornar à sala propus às crianças que pesquisássemos esses gigantes da pré-história, o que prontamente aceitaram. À pergunta sobre o que gostariam de saber sobre eles vieram diversas curiosidades:

-*Eles são maiores que os gigantes?* (Gabriel)

-*Qual o tamanho deles?* (Yuri)

-*Como é a pegada dele? Quantas pernas ele tem?* (Yuri)

-*O que ele come? Será que ele come a gente?* (Gabriel)

- *Quais dinossauros vocês querem conhecer?* (Profa. Nádia)

- *O pescoçudo!* (Mirella)

- *O tiranossauro* - as crianças falam em coro!

- *O velociraptor*. (Gabriel)

-*Tem também o pterodáctilo*. (Yuri)

Além dos lembrados pelas crianças, sugeri mais alguns nomes à lista, com intuito de que houvesse uma diversidade de pesquisas que possibilitasse uma ampliação do repertório sobre o assunto.

Realizada essa investigação verbal sobre o que as crianças gostariam de saber sobre o assunto, confeccionei cartões com nomes e desenhos dos dinossauros. Com todos os cartões dispostos na roda cada criança escolheu o que gostaria de pesquisar. Em uma perspectiva de uma "comunidade de aprendizagem" (BARBOSA; HORN, 2008) em que professor, crianças e também famílias podem atuar como protagonistas no processo investigativo, contamos com essa parceria para que, munidas de suas perguntas, as crianças fossem em busca de respostas, assumindo o compromisso de buscar o máximo de informações sobre o dinossauro escolhido para compartilhar com o grupo, para que todos pudessem saber mais sobre ele. No retorno, muito entusiasmo:

-*O tiranossauro é carnívoro e ele come animal morto. Ele* é bípede e a pegada dele *é de três dedos, mas um fica suspenso*. (Felipe)

-*O elasmossaurus não era um dinossauro, era um réptil marinho.* (Letícia)

-*O pterodáctilo era carnívoro e ele passava assim na água e comia os peixes.* (Júlio)

-*A pegada do diplodoco era igual a de um elefante.* (Mirella)

Nos impressionamos com as informações - e eu particularmente fiquei impressionada com as explicações precisas das crianças, que estiveram realmente envolvidas em suas pesquisas!

Desses estudos tivemos dois encaminhamentos: sistematizamos as informações (quais os bípedes ou os quadrúpedes, quantos eram carnívoros, herbívoros ou onívoros,

entre outros) e resolvemos construir um jogo de tabuleiro de dinossauros, cuja idealização e produção foram de responsabilidade de todo o grupo. Além da pintura do tabuleiro e confecção das casas, os desafios que seriam encontrados pelo caminho foram sugeridos pelas crianças. Os peões foram dinossauros de borracha comprados para esse fim. Jogo pronto, as crianças estiveram em êxtase com o que produziram!

Para os dinossauros foram construídos parques e depois até mesmo uma cidade. Com madeiras, tocos, pedaços de compensado, pedras de diferentes tamanhos - foram propostas duas experiências de construção, nas quais estruturas complexas foram criadas pelos grupos. Juntos, imaginaram espaços, planejaram composições, testaram formas de equilíbrio, balancearam pesos, negociaram composições, destruíram e construíram muitas vezes até que chegassem a resultados satisfatórios. Na segunda experiência de construção também tivemos crianças fotografando as estruturas e assim ampliando sua percepção, além do desenho de observação dos autores sobre a própria obra.

FIGURA 3: Registro do parque de Dinossauros através da fotografia

Fonte: arquivo pessoal da autora

FIGURA 4: Desenho de observação da do parque de dinossauros construído

Fonte: arquivo pessoal da autora

No projeto sobre os gigantes convidei a turma a olhar para os grandes, mas também para os pequenos: apresentei os pigmeus, os menores homens do mundo. E ao apresentá-los propus descobrirmos nossas alturas e compararmos nossos tamanhos. Com uma régua posta na parede descobrimos que a estatura média das crianças da turma se aproxima a desses pequenos homens. Das referências oferecidas foi proposta a modelagem de um pigmeu tridimensional na argila, para que fizessem o exercício de tornar suas produções mais complexas utilizando este material. À primeira tentativa, poucos êxitos. Então convidamos o professor de artes para nos ajudar e nos conduzir nessas experimentações, que ao nos apresentar as obras do mestre Vitalino contribuiu para a ampliação do repertório, além de exemplos concretos de tridimensionalidades. Foram dois encontros até que as formas se

definissem e chegássemos a resultados que satisfizessem as crianças. Ao final, algumas avaliaram a experiência como desafiadora, mas muitas já tendo superado as dificuldades iniciais julgaram como fácil: "É só fazer uma base e um boneco em cima", sintetizou Letícia.

Com as medidas de todos da turma, aproveitamos também para descobrir pesos, número de calçados e de roupas para compormos uma tabela e podermos comparar as variações disponíveis entre o grupo. Com pesos de dezoito a vinte e sete quilos e alturas entre 1,10m e 1,24 notamos o quanto somos diferentes uns dos outros. E descobrimos depois, com entusiasmo, que se somarmos a altura de todas as crianças de nossa turma chegaríamos ao tamanho de um Tiranossauro Rex. Dos dados expostos na tabela sugeri que construíssemos um jogo de carta, um *Super Trunfo*, que consiste na comparação de informações numéricas contidas nas cartas, de modo que o campeão é aquele que contém os maiores valores. Essa proposição ficou em suspensão durante o período de férias escolares e foi retomada mais adiante.

Ao retornarmos das férias, passados os primeiros dias de matar as saudades e colocar o papo em dia, logo as crianças voltaram a falar sobre dinossauros, demonstrando que ainda havia interesse e curiosidades em relação à temática. Em conversa na roda retomamos a teia de intencionalidades do primeiro semestre, ocasião em que foi possível sistematizar o vivido até o momento: avaliamos as perguntas feitas inicialmente, constatamos que algumas delas já haviam sido respondidas. Ao avaliar nível de conhecimento e o interesse das crianças sobre o assunto, foi possível notar que a curiosidade sobre o assunto não havia se esgotado: as crianças manifestaram desejo pela continuidade do projeto e fizeram sugestões de novos encaminhamentos e, assim, pudemos juntos replanejar o trabalho e mapear novos percursos investigativos:

- *Dá pra fazer um "parcão" de dinossauros? Igual uma maquete, só que gigante?*
- *Dá para pintar um dinossauro de tamanho real na parede?*
- *Podemos modelar um dinossauro com argila...*

Guiados por propostas, mais do que por novas perguntas, as aprendizagens que se seguiram foram proporcionadas por elementos desafiadores como a construção de um dinossauro, a confecção de um álbum de figurinhas e a produção de um filme de animação.

Ao mesmo tempo em que pensávamos sobre quais seriam os próximos passos, resolvíamos algumas pendências do semestre anterior, como o *Super Trunfo* cuja confecção ainda estava incompleta, faltando a carta principal: a do gigante. Precisávamos estabelecer parâmetros para definir peso, altura, tamanho do sapato e tamanho da roupa do gigante. Primeiro definimos se o gigante seria uma pessoa real, cujos dados seriam verídicos, ou se seria imaginado por nós, com as características que considerássemos adequadas. Através de uma votação optou-se por um gigante inventado.

Em um segundo momento buscamos "descobrir" qual seria sua altura, orientados pela hipótese que veio do Vinícius: "*E se o gigante é do tamanho de todo mundo junto?*"

Utilizando as informações contidas nas cartas das crianças fizemos a soma de todas as alturas e descobrimos que sua altura seria de 2000 cm, ou 20 metros. Para definirmos o peso fiz uma provocação às crianças: "*A altura do gigante é igual à do braquiossauro... será que o peso também?*" No entanto, novamente definiu-se que o parâmetro seria o próprio grupo, descartando-se o convite feito por mim para compararmos aos dados encontrados nas pesquisas sobre os Dinossauros. Para as demais informações seguimos a mesma lógica, somando as informações contidas nas cartas das crianças, chegando a um gigante fictício que simbolizava a junção de todas as crianças do grupo em um único personagem.

FIGURA 5: Cartas do jogo *Super Trunfo*

Fonte: arquivo pessoal da autora.

Mobilizadas pela criação de hipóteses sobre tamanhos e medidas, as crianças ficaram instigadas por uma reportagem trazida por mim sobre a descoberta de um fóssil de dinossauro no interior de São Paulo, o que serviu de gatilho para pensarmos a construção do dinossauro. Encontrado por um ciclista na cidade de Monte Alto, o Titanossauro representava a descoberta de que dinossauros gigantes tinham vivido no Brasil. Tal descoberta deixou o grupo muito motivado, pois representava um encontro com nossas pesquisas, curiosidades e também com um pescoçudo, que tanto fascinava as crianças.

Ao descobrirmos que sua altura era de aproximadamente 20 metros rapidamente as crianças se lembraram que essa era a altura de todas as crianças da turma juntas, informação utilizada na confecção da carta do *Super Trunfo*. De nossa conversa, logo veio o desenho do Raphael pondo em imagens aquilo que discutíamos: crianças empilhadas de forma que correspondiam à altura do dinossauro. A rica representação nos ajudou a definir como faríamos a construção. Não sendo possível fazê-lo no tamanho real sugeri que o fizéssemos com a altura máxima que o espaço interno da escola comportaria: 2 metros (o que correspondia a um décimo do tamanho real). E então, se esse fosse o

tamanho real, qual seria o tamanho das crianças perto dele? Iniciou-se então um processo de investigação.

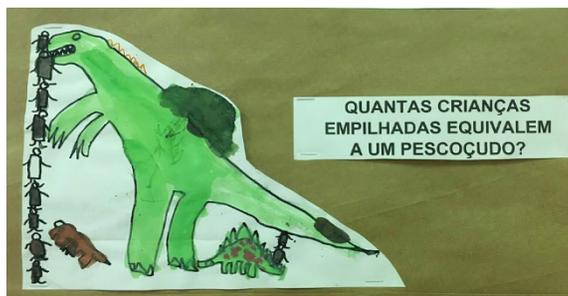



FIGURA 6: Desenho que organiza a conversa sobre a proporção entre altura das crianças e o tamanho de um dinossauro

Fonte: arquivo pessoal da autora

Com o intuito de que as crianças compreendessem as hipóteses e comparações feitas de forma que aquele conteúdo se tornasse palpável, propus a construção das miniaturas das crianças de modo que se respeitasse a mesma proporção utilizada para o dinossauro. Feitos na medida exata, foram entregues às crianças seus esqueletos cujas formas e características seriam por elas definidas. Como um autorretrato tridimensional os bonecos foram uma interessante oportunidade de que as crianças observassem suas características e pensassem sobre si mesmas para reproduzi-las. Se a princípio a proposta pudesse parecer um tanto abstrata, à medida que foram reproduzindo suas características nos pequenos bonecos como tom de pele, cabelo e roupas, as crianças foram se apropriando de um conhecimento complexo envolvendo medidas e proporcionalidades.

Para a construção do Titanossauro, foi feito um esqueleto de bambolês a partir dos dados do dinossauro. Com o esqueleto pronto, fez-se uma sustentação de fita crepe, tal qual a musculatura do dinossauro. Em seguida, fez-se a pele do Titanossauro utilizando como técnica a *papietagem*, que consistia em colar folhas de jornal umedecidas com água e cola. Foram diversas sessões até que ele estivesse firme. Então, fizemos a pintura utilizando as mãos para colorir toda a superfície. Aos que não quiseram sujar as mãos foi oferecida a alternativa do rolinho de pintura. Toda a turma esteve empenhada em confeccionar o pescoçudo, muito entusiasmada com a concretização de nossos planos.

FIGURA 7: Esqueleto de Titanossauro

Fonte: arquivo pessoal da autora

FIGURA 8: Pintura do Titanossauro

Fonte: arquivo pessoal da autora

Conforme descobrimos através de nossas pesquisas, o processo de produção do Titanossauro nos aproximava muito do trabalho que envolve a descoberta de um dinossauro: do fóssil à constituição do esqueleto, passando pela reprodução da musculatura, pela criação de uma pele a partir das características estudadas e pela escolha da cor feita por um artista plástico responsável pela produção da imagem final do dinossauro.

O acabamento foi feito com a ajuda de uma turma de crianças menores, denominada Turma dos Dinossauros, para a reprodução das manchinhas da pele. A instalação contou com um toque final: folhas, luzes e até mesmo sons de dinossauros. Ao se depararem com a exposição na Mostra Cultural da escola, as crianças estiveram em êxtase, orgulhosas de sua produção!

FIGURA 9: Instalação de Dinossauro na Mostra Cultural da escola

Fonte: arquivo pessoal da autora

Ao preparar a exibição para a Mostra, tivemos a oportunidade de organizar o conteúdo de toda a pesquisa realizada até então. Com o objetivo de situar o expectador, mas também

de “traduzir” todo o conhecimento envolvido na construção daquele animal tridimensional, fizemos uma linha do tempo (ao fundo) com as informações julgadas relevantes pelo grupo.

Passado o processo de construção do Titanossauro, demos início à confecção do álbum de figurinhas de dinossauros de “A a Z”. Apresentado o projeto para as crianças, fez-se o sorteio das letras para que as crianças trouxessem as figurinhas correspondentes juntamente com algumas informações. Como a quantidade de letras foi maior que a de crianças, foi necessário que algumas pesquisassem mais de uma letra. A cada pesquisa ou figurinha trazida fomos compondo o alfabeto até que estivesse completo. Para compor o álbum, foi proposto às crianças que produzissem imagens de dinossauros a partir das informações que já possuíam sobre eles associadas à observação de bonecos de dinossauros. Da observação foram produzidos desenhos ricos em detalhes e fiéis àquilo que se sabia sobre eles. A organização do álbum foi uma composição de textos informativos apresentados pelas famílias, juntamente com desenhos produzidos pelas crianças e a definição de espaços para as figurinhas, numeradas de acordo com a ordem alfabética. Figurinhas impressas e numeradas, deu-se início à coleção.

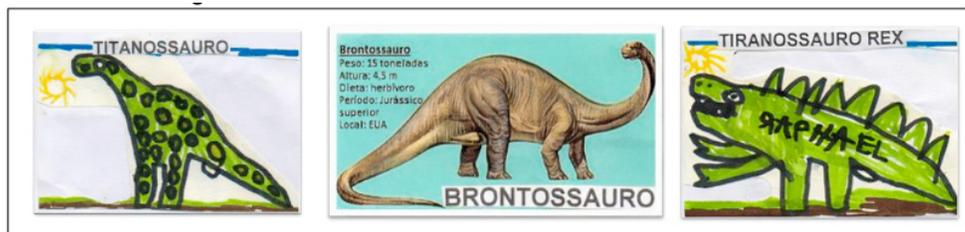



FIGURA 10: Figurinhas do Álbum dos Dinossauros

Fonte: arquivo pessoal da autora

Além das diversas linguagens envolvidas na construção do álbum, como desenho, escrita e matemática, um elemento foi proposto para enriquecer ainda mais o processo de aprendizagem das crianças: uma brincadeira de compra e venda de figurinhas. Ao trazer elementos do sistema monetário, as crianças foram desafiadas a calcular valores e organizar o dinheirinho recebido para adquirirem as figurinhas. Assim, aprendizagens complexas de cálculo foram incorporadas ao nosso cotidiano. Do valor de uma unidade descobrimos quanto custaria o pacote contendo cinco figurinhas. Em seguida, fizemos o cálculo da “mesada” que cada um precisaria receber para conseguir comprar os catorze pacotinhos necessários para completar o álbum. A cada sessão de venda calculávamos os valores de 1, 2, 3 ou 4 pacotinhos, que era a quantidade máxima que se poderia comprar por sessão. Ainda que o pagamento e o troco recebido nem sempre parecessem compreensíveis para alguns, foi se construindo um entendimento inicial sobre o sistema

monetário. Além disso, realizava-se a troca das figurinhas repetidas, ocasião em que era exigido verificar imagens, preencher a tabela ao final acompanhando os números que faltavam, um processo desafiador para algumas crianças.

A terceira proposta de produção feita para a turma, a produção de um filme de animação, iniciou-se ao mesmo tempo em que se confeccionava o álbum. Antes da criação da narrativa, foi apresentada às crianças a essência da animação utilizando a técnica do Stop Motion: a sequência de imagens a gerar a ilusão de movimentos. As crianças tiveram contato com livros de desenhos e de imagens fotográficas que produziam o que elas chamavam de "mágica". A compreensão da mágica foi se dando à medida que a produção do filme aconteceu.

Para a criação da narrativa foram necessários vários encontros e conversas para que se compreendesse alguns elementos fundamentais para uma história, tais como início, clímax, desenvolvimento e fim. Muitas crianças estiveram envolvidas nesse processo, contribuindo com suas ideias para a criação do enredo. Para a confecção dos personagens, foi proposto o desenho de cada um deles, acompanhado de votação para eleger qual representava melhor o imaginado pelo grupo. O desafio seguinte foi partir das imagens para a confecção de personagens tridimensionais. Contamos com a ajuda do professor de artes nesse processo, nos ajudando com os esqueletos das personagens que depois foram revestidos por massa de modelar. O processo de produção dos cenários envolveu o uso de diferentes materialidades: o quarto foi feito no modelo de uma maquete, dentro de uma caixa de papelão; o túnel foi uma mistura de papel e tecido, e a floresta foi composta em tecidos e elementos da natureza. As crianças estiveram envolvidas em todas as etapas, desde a elaboração do roteiro até a produção das fotografias, de modo que pudessem se apropriar de cada uma das etapas para sentirem-se de fato autoras da obra.

FIGURA 11: Imagens da animação "*Aventuras na era dos dinossauros*"

Fonte: arquivo pessoal da autora

Diversas foram as linguagens que permearam o trabalho da turma ao longo daquele ano: da oralidade à linguagem audiovisual, foi possibilitado que as crianças

experimentassem diversos meios de se expressarem. No segundo semestre notou-se um entusiasmo e curiosidade em relação à linguagem escrita, de modo que se ampliou as experiências com a mesma. As pesquisas que utilizaram como fonte enciclopédias, jornais e outros textos informativos, pareceram convidá-las a pensar sobre a escrita. A produção do álbum de figurinhas pareceu instigar ainda mais o interesse das crianças nesse sentido.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

> Trabalhar com projetos é criar uma escola como instituição aberta, onde os sujeitos aprendem uns com os outros e onde as investigações sobre o emergente têm um papel fundamental. É preciso transformar a escola em uma comunidade de investigação e de aprendizagens. Um espaço onde há invenção e descoberta por toda parte, estimulando o pensamento renovado em todas as áreas. O percurso de construção de um projeto não é apenas uma forma, mas também um conteúdo de aprendizagem - de solidariedade, de argumentação, de negociação, de trabalho coletivo, de escolhas. (BARBOSA; HORN, 2008, p.85)

O projeto investigativo sobre os dinossauros foi um processo intenso e transformador de descobertas e aprendizagens para todos os envolvidos: além de conhecermos melhor esses animais, pudemos ampliar o repertório de experiências nas diferentes linguagens.

Com a oralidade já bastante desenvolvida, as crianças participaram de forma muito efetiva do projeto, deixando claros seus desejos e curiosidades, atuando ativamente na construção do projeto, desde a delimitação do tema, passando pelo mapeamento dos percursos investigativos, até as escolhas pelas formas de sistematização e comunicação do que foi aprendido.

Embora tenhamos pesquisado uma temática bastante familiar, a possibilidade de experiência nas diferentes linguagens fez com que a enxergassem por pontos de vista variados, extrapolando o que já conheciam e ampliando de seus conhecimentos sobre os dinossauros.

Como professora também me vi ser transformada pelo vivido. Ao aceitar o papel de co-produtora das estratégias pedagógicas (BARBOSA; HORN, 2008) e me deixar ser conduzida pela curiosidade das crianças, pude aprender mais sobre os dinossauros, sobre processos de aprendizagem das crianças e, sobretudo, sobre ser professora de crianças pequenas. Assim, as crenças pedagógicas inicialmente apresentadas, puderam ser revisitadas e reafirmadas, e parecem sintetizadas nas palavras de Russo (2007, p. 82), quando afirma:

> A minha resposta é que é preciso tirar o jaleco, **ser pessoa**, *trocar* (nada mais do que isso) **o <u>próprio</u> interesse**, **<u>mas real</u>**, pelo interesse dos meninos e das meninas que queremos estimular: a partir de então, provavelmente, **a relação entre as pessoas e as interações com as coisas se confundem e, <u>se ambas são boas</u>, se alimentam, crescem**. (grifos do texto original)

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Maria Carmen Silveira. HORN, Maria da Graça Souza. **Projetos Pedagógicos na Educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 128p.

BRASIL. **Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Ministério da Educação, 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em 27 de novembro de 2020.

NIGRIS, Elisabetta. A "didática da maravilha": um novo paradigma epistemológico. *In* GOBBI, M. A. PINAZZA, M. A. **Infância e suas linguagens**. São Paulo: Cortez, 2014. P. 137-153.

RANKIN, Baji. Desenvolvimento do currículo em Reggio Emília- um projeto de currículo de longo prazo sobre dinossauros. *In* CAROLYNS, E. **As cem linguagens da criança**: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Penso, 2016- v.1. P. 183-202.

RUSSO, Danilo. De como ser professor sem dar aulas na escola da infância. *In* FARIA, A. L. G. (org) **O Coletivo infantil em creches e pré-escolas:** falares e saberes. São Paulo: Cortez, 2007, p. 67-93.

CAPÍTULO 18

I ENCONTRO DE EGRESSOS DO PET ENGALI: O IMPACTO DO GRUPO NO DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL DE SEUS PARTICIPANTES

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 05/11/2020

Loren Ramos Silvério
Universidade Federal de Goiás, Departamento de Engenharia de Alimentos
Goiânia, Goiás
http://lattes.cnpq.br/1581926392856858

Alessandra Rodrigues Barbosa
Universidade Federal de Goiás, Departamento de Engenharia de Alimentos
Goiânia, Goiás
http://lattes.cnpq.br/2074885994646101

Allana Alves de Azevedo
Universidade Federal de Goiás, Departamento de Engenharia de Alimentos
Goiânia, Goiás
http://lattes.cnpq.br/2154883021990772

Ana Paula Nogueira Guimarães
Universidade Federal de Goiás, Departamento de Engenharia de Alimentos
Goiânia, Goiás
http://lattes.cnpq.br/5429094902655181

Adriana Régia Marques de Souza
Universidade Federal de Goiás, Departamento de Engenharia de Alimentos
Goiânia, Goiás
http://lattes.cnpq.br/3723989528702465

Miriam Fontes Araújo Silveria
Universidade Federal de Goiás, Departamento de Engenharia de Alimentos
Goiânia, Goiás
http://lattes.cnpq.br/2685649204296674

RESUMO: O Programa de Educação Tutorial (PET) tem como um dos seus objetivos desenvolver senso crítico, criatividade, gestão e aprimorar a comunicação dos seus participantes, além de promover uma formação de qualidade acadêmica e cidadã dos mesmos. Diante disso, o grupo PET Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás promoveu o I Encontro de Egressos, a fim de que os participantes, atuais e egressos, interagissem, se conhecessem e trocassem experiências. Foi possível observar a diferença que o programa fez na vida profissional e pessoal dos participantes, destacando-se melhoria na oratória, comunicação, criatividade, pensamento crítico, pró atividade e liderança. Isso possibilita um maior embasamento para enfrentar os desafios da graduação, do mercado de trabalho e na vida profissional, aumentando as experiências e oferecendo novas oportunidades.
PALAVRAS-CHAVE: Pesquisa; Ensino; Extensão; Experiências; Graduação.

I MEETING OF MEMBERS OF PET ENGALI: THE IMPACT OF THE GROUP ON THE PERSONAL AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF ITS PARTICIPANTS

ABSTRACT: One of the objectives of the Tutorial Education Program (PET) is to develop critical sense, creativity, management and improve the communication of its participants, in addition to promote a better-quality academic and citizen training of them. Therefore, the PET Food Engineering group of the Federal University of Goiás promoted the 1st Meeting of Former

Members of the group that allowed the participants, current and former, to interact, know each other and exchange experiences. It was possible to observe the impact that the program had in the professional and personal lives of the participants, highlighting the improvement in oratory, communication, creativity, critical thinking, pro activity and leadership. This enables a greater foundation to face the challenges of graduation, the job market and professional life, increasing experiences and offering new opportunities.
KEYWORDS: Search; Teaching; Extension; Experiences; Graduation.

1 I INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) é composto por alunos bolsistas ou voluntários e orientado por um tutor, sendo desenvolvido em Instituições de Ensino Superior (IES) de todos os estados brasileiros. Foi criado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), para apoiar atividades acadêmicas que integram ensino, pesquisa e extensão, por meio de grupos tutoriais de aprendizagem. Essa atividade, não obrigatória, propicia a formação acadêmica do estudante e atende às necessidades do próprio curso de graduação (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018). O programa, que é regulamentado pela Lei nº 11.180, de 23 de setembro de 2005, e pelas Portarias MEC nº 3.385, de 29 de setembro de 2005, e nº 1.632, de 25 de setembro de 2006, tem como objetivo englobar alunos com potencial, interesse e habilidades destacadas nos cursos de graduação, promovendo a formação ampla e de qualidade acadêmica e cidadã destes, por meio da realização de atividades que envolvam a tríade - pesquisa, ensino e extensão (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006).

No seu funcionamento, o PET é constituído por grupos de estudantes da graduação, acompanhados por um professor tutor, e tem como principal objetivo a melhoria da graduação, através de atividades extracurriculares que complementem a sua formação acadêmica, atendendo as necessidades do próprio curso. Além de ampliar e aprofundar os conteúdos programáticos que integram a grade curricular, buscando, assim, inserir-se no curso ao qual o grupo está vinculado e à Universidade (BRASIL, 2005).

O PET Engenharia de Alimentos (PET EngAli), da Universidade Federal de Goiás, foi criado em 2006, sendo o segundo grupo PET do curso no Brasil e o terceiro da Instituição. Desde a criação do grupo, de acordo com o SIGPET (2018), 96 membros fizeram parte do quadro de petianos, nesse período de 12 anos.

O “I Encontro de Egressos do PET EngAli” foi realizado com o objetivo de reunir petianos ativos e egressos para troca de experiências, enfatizando o impacto e a importância do Programa na vida pessoal e profissional de cada um, além de proporcionar um *feedback* para os atuais integrantes sobre o que esperar no mercado de trabalho.

2 | METODOLOGIA

A organização do evento iniciou com a realização de um levantamento por meio do Sistema de Gestão do Programa de Educação Tutorial (SIGPET) e também, com auxílio do tutor egresso do grupo, a fim de identificar os estudantes que fizeram parte do grupo desde sua criação. A partir de então, iniciou-se o contato e os convites através de ferramentas como *e-mail*, *Facebook e Whatsapp*. Durante o encontro, realizado no dia 15 de setembro de 2018, os atuais membros do PET EngAli dialogaram com os egressos, como forma de coletar dados e obter informações sobre os efeitos que a participação no programa causaram, tanto na vida pessoal quanto profissional. Ao final, os membros registraram suas impressões e informações sobre os petianos egressos. Os dados obtidos foram tratados através de uma análise interpretativo-crítica das informações mais relevantes ao grupo.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos principais objetivos do Programa de Educação Tutorial é proporcionar aos estudantes, vinculados ao programa ou não, um aprofundamento em conhecimentos e experiências que possam contribuir para a melhoria do curso e na formação de profissionais atuantes e críticos. Com esse intuito e como forma de avaliar a efetividade do PET EngAli na carreira dos estudantes, o “I Encontro de Egressos do PET EngAli”, reuniu egressos e atuais membros do grupo com os seguintes propósitos: reviver as memórias, compartilhar experiências no mercado de trabalho, o que a participação no grupo PET agregou na vida profissional e pessoal destes e a evolução do grupo em si. Além disso, foi uma oportunidade para os mesmos encontrarem seus ex-colegas e tutores.

Foram contatados 71 egressos, sendo que apenas 21 participaram do encontro, além dos 15 petianos. Dentre os 21 egressos, 43% ainda estão na graduação e 57% já concluíram o curso (Figura 1A), sendo que todos estão inseridos no mercado de trabalho.

A proximidade com egressos é de grande importância para a manutenção e fortalecimento do grupo, pois propicia o resgate da história e incorporação de novas informações, o que é confirmado por Machado (2001) que afirma que os concluintes de uma instituição de ensino são responsáveis por realimentar com informações a escola e a sociedade sobre as tendências do mercado. E, também, que o acompanhamento dos mesmos é “um mecanismo que proporciona um quadro fiel do processo de inserção do ex-aluno no mundo do trabalho” além de permitir uma avaliação de como o profissional vem desempenhando suas atividades.

Através das conversas foi possível conhecer a atuação profissional dos egressos do grupo PET Engenharia de Alimentos que, conforme apresentado na Figura 1B, 45% dos presentes estão na área de docência. Os demais optaram pela indústria, em diferentes áreas de atuação, tanto na área de formação ou ocupando outros cargos, como por

exemplo, Gerente de Recursos Humanos.

Em relação aos que ainda não concluíram a graduação (Figura 1C), 30% estão estagiando e 70% participam de outros programas oferecidos na Universidade, como monitorias, iniciação científica e grupos de estudos.

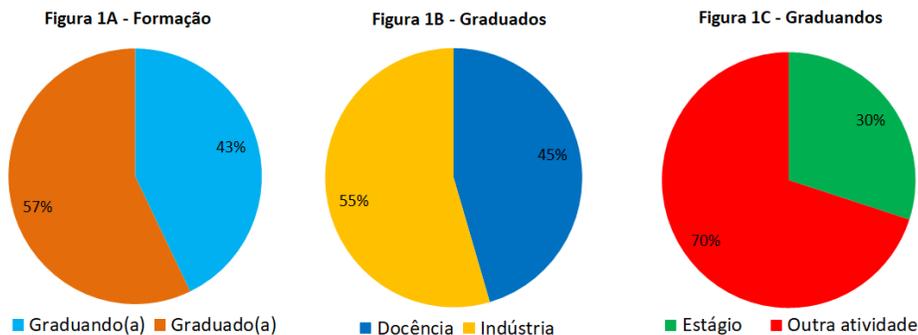



Figura 1. Formação e área de atuação profissional dos egressos do grupo PET Engenharia de Alimentos.

Uma conversa é uma forma de produção de dados em que o pesquisador se insere como sujeito da pesquisa através da participação na conversa e, também, produz dados para discussão. É, também, um momento de partilha e escuta realizada em um ambiente propício em que todos se sintam à vontade (MOURA; LIMA, 2014).

Muitos ressaltaram o papel decisivo que o PET representou na escolha de sua atuação profissional, o que é perceptível, visto que foi possível notar a diversidade de cargos ocupados em diferentes empresas como Kraft Heinz, Ypê, Itambé, Raia Drogasil e em instituições de ensino como a Universidade Federal de Goiás, Instituto Federal de Goiás e Instituto Federal do Triângulo Mineiro. Pode-se atribuir isso à multidisciplinaridade que possui as atividades realizadas pelo grupo, como relata um participante "A experiência de ter participado desse programa foi gratificante, me auxiliou no desenvolvimento do senso de liderança, proatividade e responsabilidade, além de ter contribuído diretamente na escolha da área profissional a seguir e agregado valor em minha graduação e amizades construídas".

Pesquisas sobre a atuação dos egressos do PET no mercado de trabalho, realizadas por Oliveira et al (2017), indicaram que o programa auxiliou de várias formas o desenvolvimento do petiano, como dicção, organização de tempo, responsabilidade com os compromissos e proatividade. Isso se justifica pelo fato de que o PET não trabalha com áreas específicas do curso, o que propicia o desenvolvimento de diversas áreas, tanto profissional quanto pessoal, ao mesmo tempo.

Quando indagados quanto à contribuição do Programa de Educação Tutorial em

sua formação crítica e profissional, todos os petianos egressos responderam positivamente sobre a importância da participação em um grupo atuante na tríade ensino, pesquisa e extensão, auxiliando em sua evolução. Segundo Tosta et al. (2006), o aluno adquire caráter crítico e atuante, contribuindo para a comunidade científica com suas pesquisas, colaborando com a sociedade com suas atividades de extensão e desenvolvendo o conhecimento acadêmico através do ensino e da prática como atividades indissociáveis, podendo modificar os diferentes contextos sociais.

Perguntados sobre a relevância do I Encontro de Egressos do PET, todos enalteceram a realização e a importância do evento, pois através do mesmo foi possível reviver momentos importantes e resgatar memórias, além de repassar a cultura e o verdadeiro intuito do programa para os membros ativos, transmitindo os sentimentos e as experiências vividas por cada um, em cada momento do grupo, visto que a rotatividade é alta, devido à busca por outras experiências, estágios ou conclusão de curso.

O vínculo com o PET foi uma motivação para que os egressos continuassem no curso e a participação em atividades extracurriculares ajudou na identificação profissional. De acordo com Fior (2013), o envolvimento do estudante nas diversas experiências disponibilizadas pela instituição é uma das variáveis importantes na predição do rendimento acadêmico e da permanência no ensino superior. O fato de o PET proporcionar a participação em diferentes atividades estimulou nos estudantes a ânsia para complementar sua capacitação profissional, colaborando com a adaptação ao curso.

4 I CONCLUSÃO

É notória a expressividade do Programa de Educação Tutorial Engenharia de Alimentos na formação profissional e na vivência acadêmica e pessoal dos estudantes da Universidade Federal de Goiás. O encontro promovido possibilitou trocas de conhecimentos, tanto sobre o programa quanto sobre a área de atuação profissional. O diferencial vivido pelos membros do grupo vão desde novas oportunidades profissionais, até uma capacitação humana e pessoal, além de melhorar sua criatividade, liderança, respeito ao próximo e o trabalho em equipe.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria n° 3.385, de 29 de setembro de 2005**. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Edição 189 de 30 de setembro de 2005.

FIOR, C. A.; MERCURI, E.; SILVA, D. **Evidências de validade da Escala de Envolvimento Acadêmico para universitários.** Avaliação Psicológica, v. 12, n. 1, p. 81-89, abr. 2013.

MACHADO, A. de S. **Acompanhamento de Egressos: Caso CEFET/PR – Unidade Curitiba.** 2001. 150f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Pós-Graduação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Apresentação-PET**. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 07 nov. 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa de Educação Tutorial - PET - Manual de Orientações Básicas**. 2006. 25 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Sistema de Gestão do Programa de Educação Tutorial (SIGPET)**. Disponível em: <http://sigpet.mec.gov.br/primeiro-acesso>. Acesso em: 07 nov. 2018.

MOURA, A. F.; LIMA, M. G. **A reinvenção da roda: roda de conversa - Um instrumento metodológico possível.** Revista Temas em Educação, João Pessoa, v. 23, n. 1, p. 98-106, jan-jun 2014.

OLIVEIRA, C. H. ; SILVA, F. S. ; FLORES, I. J. ; ANTUNES, L. B. ; PEREIRA, L. T. M. ; GOMES, T. R. ; GONÇALVES, S. S. ; CARVALHO, A. A. ; ALVES, M. L. C. ; SILVA, Y. R. ; AFONSO, M. V. R. ; ARAUJO, M. S. ; OLIVEIRA, G. M. ; SOUZA, A. R. M. **Mercado de Trabalho dos Egressos do Programa de Educação Tutorial da Engenharia de Alimentos.** In: IV ECOPET - Encontro do Centro Oeste dos Grupos PET, 2017, Goiânia. IV ECOPET - Encontro do Centro Oeste dos Grupos PET, 2017.

TOSTA, R. M. et al. **Programa de Educação Tutorial (PET): uma alternativa para a melhoria da graduação Psicologia para América Latina**, n. 8, nov. 2006.

CAPÍTULO 19

FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR DO ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Sandra Cadore Peixoto
Universidade Franciscana
Santa Maria – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0051729840313401

Andressa Franco Vargas
Universidade Franciscana
Santa Maria – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2002730670946835

Thalia Leiria Pinto
Universidade Franciscana
Santa Maria – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0379096579273577

Carolina Ferreira da Silva
Universidade Franciscana
Santa Maria – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2745523834709203

Tatiane Bertuzzi
Universidade Franciscana
Santa Maria – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/5766740359431653

RESUMO: Tendo em vista os desafios atuais da Educação Básica e do ensino de Ciências e Matemática, o desenvolvimento de práticas interdisciplinares é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. Frente a esta percepção, torna-se importante promover formações docentes centradas na reflexão sobre a prática e na capacitação para a realização de atividades interdisciplinares. Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre o desenvolvimento e a aplicação de uma formação docente para o Ensino de Ciências e Matemática, na Educação Básica. Percebeu-se durante o desenvolvimento das atividades, o comprometimento e envolvimento do grupo de professores com as atividades propostas, o que caracterizou essa aproximação da escola e da universidade, durante a formação, como uma experiência produtiva para todos os envolvidos.
PALAVRAS-CHAVE: Práticas interdisciplinares; Educação Básica; Formação de professores.

TEACHER EDUCATION IN THE INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVE OF SCIENCE AND MATHEMATICAL TEACHING

ABSTRACT: Considering the current challenges of Basic Education, and the teaching of Sciences and Mathematics, the development of interdisciplinary practices is fundamental to the teaching-learning process. In view of this perception, it is important to promote teachers' education focused on reflection and capacitation for interdisciplinary actions. This work presents an experience report about de development and application of a teachers' education course for the teaching of Sciences and Mathematics, in Basic Education. It was realized during the development of activities, the commitment and involvement of the teachers' group with the activities, which characterized the collaboration between school and the university, during the course, as a productive experience for all involved.
KEYWORDS: Interdisciplinary practices; Basic

Education; Teachers'education.

1 I INTRODUÇÃO

Dentro de uma perspectiva atual de educação, o processo de ensino-aprendizagem deve proporcionar aos alunos o contato com práticas e procedimentos da investigação científica, o desenvolvimento do pensamento crítico, a contextualização e significação dos conhecimentos e o convívio escolar, visando a uma formação humana integral e cidadã. Em se tratando de Ciências e Matemática, a busca por metodologias que proporcionem práticas interdisciplinares é considerada fundamental e está presente nas diretrizes vigentes para o ensino na Educação Básica.

É notória, contudo, a dificuldade por parte dos docentes, de compreensão e aplicação de abordagens fundamentais para alcançar os objetivos da educação atual. Isso pode ser verificado no trabalho de Augusto et al. (2004), que investigou as concepções de docentes da área de Ciências Naturais sobre a interdisciplinaridade, verificando o predomínio de ideias confusas sobre o conceito, que muitas vezes acabam se confundindo com o conceito de multidisciplinaridade, e dificuldade para reconhecer e pensar metodologias para trabalhar temas de forma interdisciplinar. Nessa perspectiva, surge a necessidade de promover ações interdisciplinares aos docentes, direcionadas ao Ensino de Ciências e Matemática, na Educação Básica.

Este trabalho visa apresentar o processo de construção e desenvolvimento de um momento de formação de professores da Educação Básica. A proposta de formação surgiu a partir da demanda dos professores de uma escola privada da região central do estado do Rio Grande do Sul e teve como objetivo propiciar aos participantes o contato e a reflexão sobre alternativas metodológicas para a realização de práticas interdisciplinares relacionadas ao ensino de Ciências e Matemática, bem como a utilização de espaços externos à sala de aula.

2 I PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

2.1 Concepções sobre Ensino de Ciências e Matemática na Educação Básica

No Brasil, o ensino de Ciências e de Matemática na Educação Básica é entendido, principalmente quando a possibilidade de interdisciplinaridade entre estes e os demais campos do saber é considerada, como parte de um ensino que visa a formação integral do indivíduo e o desenvolvimento para a atuação crítica e responsável na sociedade. A Base Nacional Curricular Comum, prevê como uma das finalidades do ensino básico, o desenvolvimento do letramento científico e matemático (BRASIL, 2017).

O termo "letramento" vem sendo entendido como um "conjunto de práticas às quais uma pessoa lança mão para interagir com seu mundo e os conhecimentos dele"

(SASSERON e CARVALHO, 2011). Essa visão, que muitas vezes aparece ancorada também ao termo "alfabetização", vai ao encontro do pensamento de muitos pesquisadores do ensino, como Ponte, que menciona que a grande finalidade do ensino de Matemática deve ser "contribuir para o desenvolvimento dos indivíduos, capacitando-os para uma plena participação na vida social, com destaque para o exercício da cidadania" (PONTE, 2002).

Sobre a educação científica, torna-se importante a abordagem que permitisse tomar consciência das relações complexas que existem entre ciência e sociedade, participação na tomada de decisões e o entendimento da ciência como parte da cultura do nosso tempo (CACHAPUZ; GIL-PÉREZ, 2011). Na prática, contudo, o que se pode observar é a dificuldade que os docentes enfrentam para adequar suas práticas às demandas dessa nova visão de ensino. A lacuna existente entre as teorias que permeiam a construção das diretrizes da educação e a sua aplicabilidade, pode ser evidenciada em pesquisas que investigam as percepções de docentes sobre o ensino de Matemática (Souza Jr. et al. 2019) e de Ciências.

2.2 Práticas interdisciplinares

A interdisciplinaridade é uma temática que permeia as normativas dos documentos oficiais da educação vigentes, como uma alternativa pedagógica para o desenvolvimento de uma aprendizagem contextualizada, crítica e integrada. Apesar da difícil definição e aplicação (Pombo, 2005), o termo interdisciplinaridade é, de maneira geral, associado a práticas pedagógicas que integram conhecimentos de diferentes disciplinas escolares (Fazenda, 2002). Remete à articulação e ação recíproca entre as disciplinas. Como menciona Pombo (2005), em uma abordagem interdisciplinar, "as disciplinas comunicam umas com as outras, confrontam e discutem as suas perspectivas, estabelecem entre si uma interação mais ou menos forte". Na visão de Paulo Freire (1987), a interdisciplinaridade é um processo metodológico que permite a construção do conhecimento pelo sujeito, levando em consideração sua relação com o contexto, com a realidade, com sua cultura.

A fragmentação do conhecimento permitiu o estudo aprofundado e a evolução das áreas do conhecimento, ancoradas em suas metodologias, vocabulários e objetivos particulares. Contudo, para atender às demandas atuais da educação e da sociedade, é necessário reunir esses conhecimentos, tanto em prol da formação individual integral, como da resolução de conflitos sociais e problemas atuais da ciência (Pombo, 2005; Fazenda, 2002). Como reflete Thiesen (2008):

> [...] o movimento histórico que vem marcando a presença do enfoque interdisciplinar na educação constitui um dos pressupostos diretamente relacionados a um contexto mais amplo e muito complexo de mudanças que abrange não só a área da educação, mas também outros setores da vida social como a economia, a política e a tecnologia. Trata-se de uma grande mudança paradigmática que está em pleno curso (THIESEN, 2008, p.1).

O desenvolvimento e a aplicação de práticas metodológicas interdisciplinares nas escolas, por sua vez, encontra resistência de toda ordem, desde a estrutura espacial e a distribuição de horários da escola tradicional, que dificulta o trabalho colaborativo entre docentes de diferentes disciplinas e a interação entre os alunos, até concepções distorcidas do significado prático da interdisciplinaridade (Pombo, 2005, Augusto et al. 2004) e insegurança em relação à matéria ensinada. Sendo assim, o estabelecimento da interdisciplinaridade na prática pedagógica é um grande desafio para os docentes pois, como menciona Luck (2013), implica em buscar o novo e o desconhecido e isso acarreta, muitas vezes, em sobrecarga de trabalho, medo de errar e de perder privilégios e direitos estabelecidos (Luck, 2013). Para Pombo (2005):

> Só há interdisciplinaridade se somos capazes de partilhar o nosso pequeno domínio do saber, se temos a coragem necessária para abandonar o conforto da nossa linguagem técnica e para nos aventurarmos num domínio que é de todos e de que ninguém é proprietário exclusivo (POMBO, 2005, p. 13).

Por isso, é necessário ter curiosidade e pré-disposição para desafios, pois precisamos acabar com a fragmentação existente nas escolas com relação a separação dos saberes, uma vez que isso é um fator primordial para a conexão de conceitos e práticas de áreas distintas, de modo a contribuir para a significação destes conceitos, aliando aspectos científicos e sociais no ambiente escolar.

2.3 Formação de professores

O resultado de algumas pesquisas evidencia o caráter intuitivo das práticas comumente denominadas interdisciplinares, que acabam sendo pautadas em conceitos e esquemas cognitivos sem consistência, ou apenas disciplinarmente consistentes, sendo insuficientes para agir ou pensar interdisciplinarmente (FAZENDA, 2008). De maneira geral, o pouco aprofundamento em questões teóricas sobre aprendizagem e tendências metodológicas, acaba por favorecer o que Carvalho e Gil-Pérez (2011) chamam de pensamento docente de senso comum, muitas vezes adquiridos ao longo da formação de forma não reflexiva como algo natural e óbvio, escapando assim à crítica e transformando-se em um obstáculo para a adequação às demandas atuais da educação.

Nas palavras de Fazenda (2008, p. 13): “tão habituados nos encontramos à ordem formal convencionalmente estabelecida, que nos incomodamos ao sermos desafiados a pensar com base na desordem ou em novas ordens que direcionem ordenações provisórias e novas”.

A existência de uma distância marcante entre o objetivo perseguido pelos estruturadores de currículos e o que os professores levam realmente à prática, é pontada por Carvalho e Gil-Pérez (2011). Destaca-se assim, a importância da formação de professores, para que a mudança tão necessária à educação seja possível e eficaz.

A partir da formação de professores a metamorfose da escola é viabilizada e

ela ocorre a partir da união de professores em um coletivo, para pensarem o trabalho e construírem práticas pedagógicas diferentes, na intenção de responderem os desafios atuais da educação (NÓVOA, 2019). A formação docente pode ser considerada como processo contínuo que se inicia na formação inicial e prossegue ao longo da vida profissional (Gatti; Barreto; André, 2011). A formação inicial e continuada, se complementam, no sentido de que, a educação continuada possibilita preencher lacunas e trabalhar processos pedagógicos que a formação inicial, por limitação de tempo, não contempla. Por outro lado, muitos dos problemas do processo ensino-aprendizagem não adquirem sentido até que o professor os tenha enfrentado em sua própria prática (GIL-PÉREZ, 1996). Configura-se assim, a importância da aproximação de instituições de ensino básico e superior, como uma via de mão dupla para trocas de experiências e superação de desafios.

Carvalho e Gil-Pérez (2011) mostram que dentre as necessidades formativas do professor de ciências estão, além do conhecimento da matéria a ser ensinada e dos conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem, também o conhecimento de suas concepções espontâneas. Segundo esses autores, as concepções espontâneas dos docentes são tanto ou mais relevante que as concepções espontâneas dos alunos em sua aprendizagem. A partir da percepção dessas concepções é possível conhecer as limitações e as lacunas dos conhecimentos docentes para, a partir disso, trabalhar as formas de superá-las.

Além disso, tão importante quanto o conhecimento profundo da matéria, é que os professores estejam abertos e preparados para adquirir novos conhecimentos em função das mudanças curriculares, avanços científicos e questões propostas pelos alunos (Carvalho e Gil-Pérez, 2011). Os momentos de formação são, nesse contexto, oportunidades para desenvolver essas questões e qualificar a prática docente.

3 | METODOLOGIA

A organização do momento de formação foi realizada por um grupo de formação constituído por estudantes e professores do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática de uma Universidade da Região Central do Rio Grande do Sul. Inicialmente, o público alvo da formação eram professores das áreas de Ciências e Matemática. Contudo, após a divulgação das atividades, professores de outras áreas demonstraram interesse em participar, o que resultou em um grupo composto por 32 professores, de perfis muito variados, de diferentes áreas e atuantes em diferentes níveis de ensino.

Após a definição dos sujeitos participantes da formação, foi realizado, pelos integrantes do grupo de formação, o reconhecimento dos ambientes externos desta escola que poderiam ser explorados pelos professores, para desenvolver atividades interdisciplinares. Após isso, no primeiro encontro com o grupo de professores, foi

organizada uma atividade e aplicou-se uma ficha de apresentação, com o propósito de conhecer o perfil dos participantes, suas expectativas em relação a formação docente, os conteúdos que gostariam de trabalhar de maneira diferenciada e os espaços externos à sala de aula que costumam utilizar em suas aulas.

Isso levou à definição da pracinha da escola como espaço externo base para o desenvolvimento das atividades, pois além de apresentar uma ampla gama de possibilidades para práticas interdisciplinares, ajustou-se às expectativas e demandas dos professores participantes da formação.

Posteriormente, buscou-se conhecer as percepções dos professores sobre o ensino de Ciências e Matemática e as conexões entre essas áreas. A atividade foi chamada de “conexões de saberes” e foi desenvolvida com base no recurso de evocação de palavras, para que os sujeitos elencassem palavras que emergissem a partir das seguintes indagações: “O que vem à mente quando você escuta a palavra Ciências?” e “O que vem à mente quando você escuta a palavra Matemática?”. A identificação das concepções dos professores é essencial para a promoção de discussões e estabelecimento de significados, que são fatores primordiais para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas em sala de aula. O resultado da atividade de evocação de palavras foi apresentado ao grupo de professores, o que possibilitou um momento de reflexão e discussão sobre o significado das palavras e ideias que emergiram.

Em outro encontro com os professores, foi realizada uma discussão sobre as potencialidades da pracinha para a realização de práticas interdisciplinares. Os sujeitos participantes da formação levantaram questões de diversas áreas que poderiam trabalhar ou que gostariam que fossem trabalhadas naquele espaço. Partindo desse processo de reflexão junto aos professores, elaborou-se um produto em forma de sequências didáticas, que abordaram temas de diferentes áreas e conteúdos de diferentes níveis de ensino, de forma interdisciplinar, utilizando o espaço da pracinha. As sequências didáticas foram elaboradas em torno das temáticas: solo, árvores e brinquedos da pracinha.

A fim de verificar a aplicabilidade das sequências didáticas, elas foram desenvolvidas pelos integrantes do grupo de formação. Para isso foi utilizada a metodologia de Rotação por Estações, sendo que as estações foram definidas pelas temáticas que orientaram a elaboração das sequências didáticas: estação solo, estação árvores, estação brinquedos I (brinquedos móveis) e estação brinquedos II (brinquedos estáticos). Para finalizar e avaliar o momento de formação, os professores participantes da formação responderam ao questionário final, que buscou verificar suas percepções e opiniões sobre as atividades realizadas durante a formação, o quão o processo formativo foi importante para sua prática profissional, bem como as impressões e reflexões que tendem a implicar na mudança de ações no ambiente escolar, além de sugestões para o aprimoramento de formações futuras.

4 I RESULTADOS

A fim de melhor organizar os dados que serão apresentadas a seguir, os professores participantes foram identificados por letras maiúsculas. O primeiro encontro com os professores buscou conhecer o perfil dos participantes e suas expectativas com relação à formação, a partir das respostas na ficha de apresentação. A Figura 1 ilustra o grau de formação dos professores participantes da formação.

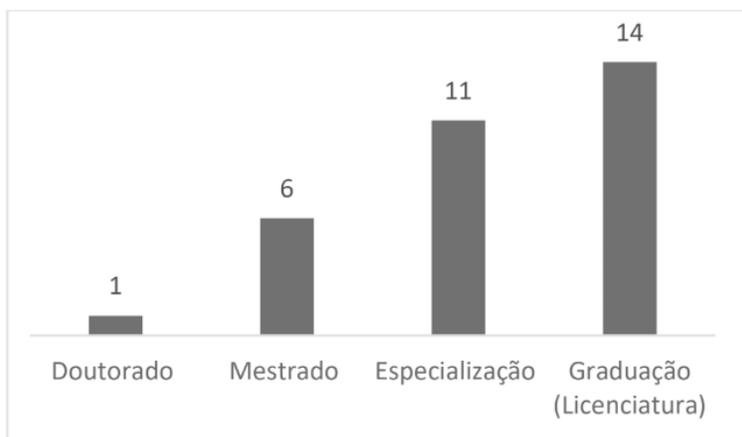



Figura 1 – Grau de formação dos professores participantes da formação.

Fonte: Dados da pesquisa.

O que pode ser observado é que em sua grande maioria os docentes possuem como titulação acadêmica somente a licenciatura. Porém, é notório o elevado índice de professores que buscaram pelo aperfeiçoamento de sua prática por meio de cursos de especialização. Ainda, contabilizou-se no grupo seis professores com titulação de mestre, sendo estes três com formação na área de ensino de Ciências e Matemática. Dos demais, dois possuem mestrado na área da Matemática e um na área das Engenharias. Por fim, destaca-se a presença de uma professora com título de doutorado na área da História.

A Figura 2 sintetiza a área de formação e de atuação dos professores participantes da formação.

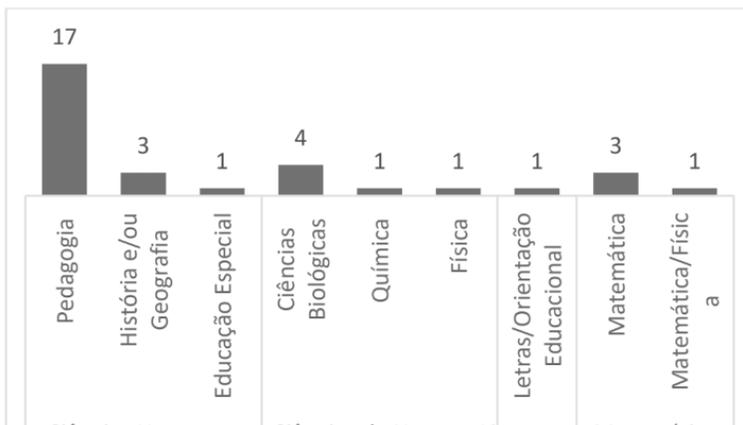



Figura 2 – Área de formação e de atuação dos professores participantes da formação.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Destes vinte e um professores da área de Ciências Humanas, dezessete atuam nos anos iniciais e possuem formação na área da Pedagogia, o restante são professores de História e/ou Geografia e, somente uma de Educação Especial. Com relação à área das Ciências da Natureza, dos seis professores desta área quatro possuem formação em Ciências Biológicas, um em Licenciatura em Química e um em Licenciatura em Física.

A área das Linguagens contabilizou somente um participante com graduação em Letras com habilitação em orientação educacional. Por fim, a área da Matemática foi contemplada com a participação de quatro profissionais, destes, três são licenciados em Matemática e um com habilitação em Matemática e Física.

Na Figura 3 pode-se observar os níveis de ensino em que os professores participantes da formação atuam.

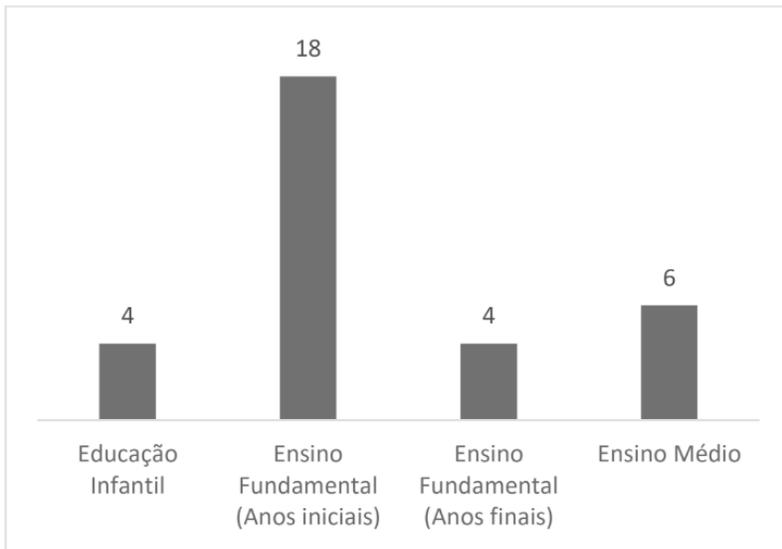



Figura 3 – Níveis de ensino em que os professores participantes da formação atuam.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Esses dados demonstram a heterogeneidade do grupo em todos os aspectos levantados, o que foi fundamental para orientar a elaboração e o desenvolvimento das atividades da formação. Vale ressaltar que alguns professores que atuam nos anos finais também são professores do nível médio.

Quanto às expectativas dos professores participantes em relação à formação, elencou-se a partir das respostas, quatro temas principais: jogos e tecnologias, métodos interdisciplinares, novas metodologias e relação entre teoria e prática. Esses temas sintetizam a gama de assuntos sobre os quais os participantes demostraram interesse em refletir e conhecer mais. Destacou-se alguns trechos das respostas, que exemplificam as expectativas.

Fazendo referências aos métodos interdisciplinares, vários professores destacaram que o conhecimento e implementação de práticas envolvendo várias áreas é uma demanda, uma vez que se mostra de extrema importância atribuir significados gerais a assuntos que fazem parte da vida dos alunos e que precisam ser discutidos sobre todos os vieses científicos. Pensando nisto, o professor F destaca em sua fala que quer por meio da formação *"agregar conhecimentos de diversas áreas, para que a partir disto possa integrá-los e inseri-los em trabalhos interdisciplinares envolvendo os conteúdos de História".*

A troca de experiências como meio para conhecer novas metodologias é mencionada como uma expectativa do professor B, que escreve: *"é importante a troca de experiências tanto para a escola quando para os pós-graduandos na busca de novas metodologias*

inovadoras de ensino". No mesmo sentido, a professora M define a formação como: *"uma oportunidade de crescimento e aprendizado, uma vez que o conhecimento e contato com novas metodologias de ensino podem influenciar em sua prática diária em sala de aula, tornando suas aulas mais atrativas, ocasionando assim um estímulo maior a participação dos alunos".*

Sobre atividades práticas e sua relação com os conteúdos teóricos, a professora F ressalta que este estreitamento entre a teoria e a prática favorece o *"desenvolvimento das crianças de uma forma prazerosa e estimulante".* Já a professora F traz à tona um aspecto muito importante que é a utilização de espaços como o laboratório, uma vez que para ela estes ambientes têm potencialidades e podem contribuir tanto na prática pedagógica diária, quanto na aprendizagem dos alunos.

Na ficha de apresentação, os participantes também foram questionados sobre conteúdos específicos com os quais gostariam de trabalhar durante a formação. Ao analisar as respostas, foi possível organizar um quadro (Quadro 1), que ilustra por disciplina ou assunto os principais conteúdos e os níveis de ensino que emergiram desta questão. Optou-se por juntar, neste quadro, os anos finais do ensino fundamental e o ensino médio, pois grande parte dos professores que atuam nos anos finais também são professores do nível médio.

Nível de Ensino	Assunto ou Disciplina	Conteúdo / Conceitos/ Aspectos
Educação Infantil	Desenvolvimento da Criança	Falar; Expressar-se; Experiências Científicas.
	Ciências	Fenômenos Naturais; Plantas e Animais.
Anos Iniciais	Ciências	Ecologia; Anatomia e fisiologia humana; Tempo Geológico; Experiências Científicas.
	Matemática	Raciocínio Lógico-Matemático; Figuras geométricas planas e espaciais; Frações; Conjuntos Numéricos; Laboratório de Matemática.
	Higiene	Alimentação; Nutrição; Características Individuais.
	Física	Experiências Científicas; Termodinâmica.
Anos Finais e Ensino Médio	Biologia	Genética; Ecologia; Epidemias; Bioenergética.
	Química	Isometria; Cálculo Estequiométrico.
	Matemática	Funções; Matrizes; Geometria Espacial

Quadro 1 – Panorama dos conteúdos e assuntos que surgiram como demanda dos professores participantes da formação.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ainda na ficha de apresentação, uma questão foi voltada a identificar os espaços externos à sala de aula utilizados pelos professores em suas práticas. A síntese das respostas encontra-se na Figura 4.

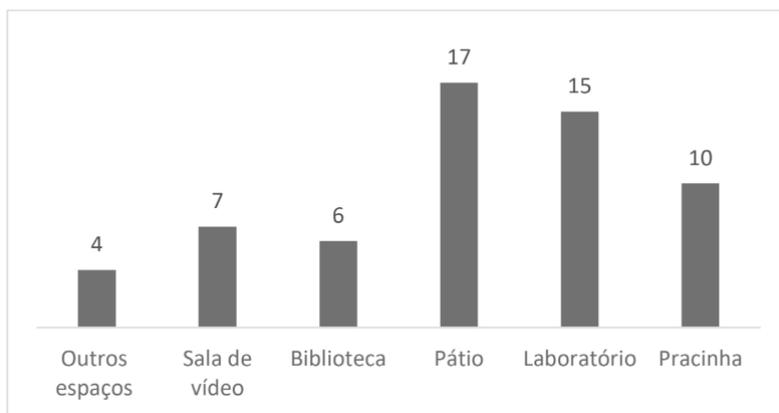



Figura 4 – Espaços externos à sala de aula utilizados pelos professores participantes da formação em suas práticas.

Fonte: Dados da Pesquisa

A pracinha e o pátio são mencionados pelos professores como espaços para a realização de atividades para explorar movimentos, formas geométricas, habilidades motoras, noções de orientação e, por vezes, apenas para recreação. O item laboratórios, inclui o laboratório de ciências e o laboratório de informática, ambos mencionados pelos professores. Os professores que mencionaram outros espaços, referiam-se à passeios à museus, sítios e mostras científicas organizados pela escola. Também buscou-se conhecer as percepções dos professores participantes sobre Ciências e Matemática, a partir da evocação de palavras. As palavras que emergiram estão apresentadas na forma de nuvens de palavras, onde as palavras evocadas mais vezes aparecem em tamanho maior, são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Percepções dos professores sobre as palavras Ciências, Matemática e sobre Ciências e Matemática.

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com o quadro 2, com relação às Ciências, as palavras que mais se destacaram foram natureza, vida, pesquisa e experiências, questões que já puderam ser observadas nas etapas analisadas anteriormente. Para alguns professores, quando pensamos em Ciências, pensamos em fenômenos que nos auxiliam a entender o universo, a vida e o meio ambiente, isto por meio de pesquisas e processos experimentais. Em relação à Matemática, as principais ideias palavras mencionadas foram números, cálculos, raciocínio, lógica e também dificuldade. A questão da dificuldade por sua vez merece destaque, visto que um dos sujeitos da pesquisa escreveu como resposta sobre o que vem a sua mente quando escuta a palavra Matemática, "as lágrimas", pois sabe que para seus alunos a disciplina desperta esse sentimento, e que para muitos consiste em uma área difícil, incompreensível e complexa, que exige técnicas, fórmulas e raciocínio lógico. Quando as nuvens foram mescladas, observou-se que palavras como pesquisa e experiência foram evocadas para as duas áreas, o que mostra a valorização das atividades práticas e uma visão do ensino que se relaciona à construção do conhecimento científico.

Com base nesses dados e na interação com os professores participantes da formação, a pracinha da escola foi escolhida como espaço externo base para o

desenvolvimento das atividades. No encontro com os professores que se seguiu, buscou-se identificar formas de trabalhar de forma interdisciplinar, utilizando o espaço da pracinha, a partir do *questionamento "Que perguntas vocês teriam para fazer sobre esse espaço (lugar)?"* Muitas perguntas foram levantadas pelos professores e delas foi possível reconhecer objetos ou temas comuns, como por exemplo, questões que se relacionavam às arvores ou aos brinquedos da pracinha. No quadro 3 são apresentadas as perguntas, separadas por temática.

Temática	Perguntas dos professores
Árvores	1. Temos algumas árvores nesse lugar? O que uma tem de diferente da outra? 2. Qual a melhor maneira de trabalhar de forma interdisciplinar a geografia e a cidade de Santa Maria? 3. Quais ângulos que vejo? 4. Quais espécies de árvores são encontradas no local? 5. Quais são os seres vivos que passam por esse lugar? 6. Existem líquens nas árvores? 7. Quais são os seres vivos e não-vivos encontrados? 8. Essas plantas são de quais nomes? Quais são frutíferas? 9. Quais animais encontramos nesse espaço? 10. Quais seres vivos habitam neste lugar? 11. De que forma podemos explicar/trabalhar que a natureza/animais não deve ser vista como um perigo a crianças pequenas? 12. Que referente a natureza do espaço, como podemos explorar?
Solo	1. Quais abordagens podem ser feitas a respeito dos solos? 2. Qual a procedência da areia presente na pracinha? 3. Posso passar mal se comer a areia da pracinha? 4. Por que areia absorve a água? 5. A areia da pracinha é a mesma do mar ela é salgada? 6. Existe outro tipo de ser vivo nesse espaço? 7. Areia é protegida de animais externos? 8. Há reposição ou troca de areia? 9. Quais são os seres vivos que passam por esse lugar? 10. Que tipo de solo há pelo chão? 11. Com a areia o homem produziu o quê? 12. Quais são os seres vivos e não-vivos encontrados? 13. Que cuidados as crianças devem ter na areia para não contrair em doenças? 14. Que referente a natureza do espaço, como podemos explorar? 15. Tamanho desse espaço? 16. Areia é um tipo de solo? 17. Que outras finalidades podem ser dadas a areia da pracinha?
Brinquedos (estáticos e móveis)	1. De que cores são os brinquedos na pracinha? 2. Quais os tipos de movimentos que podem ser observados e ou analisados? 3. Qual dos brinquedos exige maior desgaste físico para diversão ou interação? 4. Quais ângulos que vejo? 5. Como é feita a manutenção cuidado com os brinquedos para que eles não estraguem apodreça ou enferrujem? 6. Quantas diferentes formas e cores os brinquedos possuem? 7. Que cores há nesse espaço são primárias ou secundárias? 8. Como explorar as formas geométricas além da observação e diferenciação das mesmas? 9. Na área de ciências como trabalhar movimentos ligados às partes do corpo? 10. Que tipo de brincadeiras podem ser estimuladas no lugar?

Quadro 3– Perguntas levantadas pelos professores sobre a exploração da pracinha como espaço de ensino, divididas por temáticas.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Esses questionamentos foram ponto de partida para a elaboração de sequências didáticas, visando apresentar metodologias, estratégias e recursos diversificados para desenvolver conteúdos de diferentes áreas, de forma interdisciplinar. Após o desenvolvimento das sequências didáticas, buscou-se conhecer as impressões dos professores participantes sobre a formação, a partir das seguintes perguntas: 1) Suas expectativas em relação à formação foram atendidas? 2) Os recursos apresentados durante as sequências são possíveis de serem utilizados em sua prática? 3) Quais as suas impressões sobre a formação, comentários e sugestões? Em relação ao primeiro questionamento mais de 87% dos professores declararam-se muito satisfeitos, pois suas expectativas com a formação foram atendidas, já os outros 13% consideraram suas expectativas parcialmente atendidas. Sobre a possibilidade de utilidade dos recursos apresentados, 43% dos professores participantes consideraram os recursos muito úteis e 57% extremamente para a utilização em suas práticas.

Dentre as sugestões apresentadas para possível melhoria do momento de formação, destaca-se o tempo de duração. Alguns participantes mencionaram que a formação seria melhor aproveitada se tivesse maior duração e um maior número de encontros. Muitos expressaram desejo de mais encontros formativos e outros foram elogiosos à metodologia utilizada pelo grupo de formação para o desenvolvimento da formação e aos recursos apresentados.

Outro aspecto importante foi que alguns participantes mencionaram a relevância de trabalhar em ambiente fora da sala de aula, bem como a (re) descoberta dos espaços que a escola dispõe para serem utilizados como meio de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem. Conseguimos verificar a importância do trabalho além da sala de aula no seguinte comentário de um professor "*As impressões (sobre a formação) foram as melhores possíveis, em relação a inovação da prática pedagógica e a redescoberta de espaços na escola que podem contribuir significativamente para a construção da aprendizagem de maneira lúdica, criativa e inovadora".*

A formação proposta pelo grupo de formação proporcionou atender uma demanda pontual da escola, e o desenvolvimento de sequências didáticas com estratégias e recursos adaptáveis pelos professores de acordo com as peculiaridades de cada turma, etapa de ensino e conteúdo. Possibilitou também, reflexões sobre a prática docente, sobre o ensino de diferentes áreas e uma construtiva colaboração entre universidade e escola.

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se, a partir da revisão sobre o tema e também das impressões deixadas por esta experiência de formação, que a reflexão sobre a prática docente no contexto da atuação e dentro da realidade em que ela ocorre, feita pelo próprio profissional, é essencial para a formação e para promover mudanças visando atingir as demandas atuais do ensino.

A abertura dos professores envolvidos nesta formação, para novas práticas e formas de encarar o ensino, bem como a consciência sobre os aspectos de sua atuação que precisam ser repensados e aprimorados, são marcantes. Suas expectativas e demandas relacionaram-se, principalmente, à vontade de conhecer novas práticas, que permitissem o ensino de forma mais lúdica e interessante para os estudantes e que atendessem às diretrizes da BNCC, em relação à contextualização dos conteúdos e à abordagem interdisciplinar destes.

Além disso, as percepções dos professores sobre Ciências e Matemática, denotam tanto as dificuldades identificadas pelos mesmos, nas palavras "problemas" e "desafio", quanto a sua compreensão da ciência como algo experiencial no dia a dia, o que também pode ser evidenciado em suas menções à importância de desenvolver atividades práticas e contextualizadas, bem como a abertura para utilização de novas tecnologias no ensino.

Finalmente, foi possível verificar durante o desenvolvimento das atividades, o comprometimento e envolvimento do grupo e, a partir das respostas ao questionário de avaliação da atividade, que os recursos apresentados nas sequências didáticas foram considerados úteis e possíveis de serem aplicados nas aulas. Ainda, vale ressaltar que a aproximação da escola e da universidade, nesta formação, foi uma experiência produtiva para todos os envolvidos e marca uma necessidade de construção conjunta e reflexiva da formação docente.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Thaís Gimenez da Silva. et al. Interdisciplinaridade: concepções de professores da área ciências da natureza em formação em serviço. **Ciência & Educação,** Bauru**,** v. 10, n. 2, p. 277-289, 2004. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/8326. Acesso em: 14 jun. 2020.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

CACHAPUZ, António; GIL-PÉREZ, Daniel. **A necessária renovação do ensino das ciências**. 2ª. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências***:* tendências e inovações*.* 10ª. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade:** história, teoria e pesquisa*.* 11ª.ed. Campinas: Papirus, 2002.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. In: FAZENDA, Ivani. **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 2008. p.195.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1987.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Políticas docentes no Brasil:** um estado da arte. 1ª. ed. Brasília: UNESCO, 2011.

GIL-PÉREZ, Daniel. Orientações didáticas para a formação continuada de professores de Ciências. In: MENEZES, Luis Carlos. (Org.). **Formação Continuada de Professores de Ciências no âmbito ibero-americano.** Coleção Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 1996. 170 p. Tradução de: Inés Prieto Schimidt, S. S.

LUCK, Heloísa. **Pedagogia da interdisciplinaridade:** Fundamentos teórico-metodológicos 18ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

NÓVOA, António. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 1-15, 2019.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, v. 1, n. 1, p. 3-15, 2005. Disponível em: http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3082/2778. Acesso em: 14 jun. 2020.

PONTE, João Pedro da. O ensino da matemática em Portugal: uma prioridade educativa? In: **Seminário sobre O Ensino da Matemática: Situação e Perspectivas**, 2002, Lisboa. Anais. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 2002. p. 28. Disponível em: http://educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte(cne).pdf . Acesso em: 13 jun. 2020.

SASSERON, Lucia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **IENCI**. v.16, n. 1, p. 59-77, 2011. Disponível em: https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/246. Acesso em: 13 jun. 2020.

SOUZA JR, Marlo Mendes. et al. O Conhecimento Matemático como Fator Determinante no Ensino e na Aprendizagem: Percepções de Professores Brasileiros que Ensinam Matemática. In: **XV CIAEM Conferência Interamericana de Educación Matemática**, 15, 2019. Medelllín, Colombia (comunicação). Anais**.** Medelllín, Colombia: Universidad de Medellín; Universidad de Antioquia, 2019. p. 1-8. Disponível em: https://conferencia.ciaem-redumate.org/index.php/xvciaem/xv/paper/viewFile/430/189. Acesso em: 14 jul. 2020.

THIESEN, Juares da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.13, n. 39, p. 545-598, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n39/10.pdf. Acesso em: 14 jul. 2020.

CAPÍTULO 20

METODOLOGIAS ATIVAS: UM ESTUDO DE CASO DE SUA APLICABILIDADE EM CURSOS DIFERENCIADOS COMO PROPOSTA DE VALIDAÇÃO DE ENSINO/APRENDIZAGEM

Data de aceite: 25/01/2021
Data de submissão: 06/11/2020

Antonio Lobosco
Centro Paula Souza – Fatec
Santana de Parnaíba – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/4877780587436783

RESUMO: O artigo trata de um estudo comparativo do uso de metodologias ativas na disciplina de Empreendedorismo entre cursos e semestres distintos para a construção do saber pelos discentes. Como método de pesquisa, foi realizado um estudo de caso e aplicada a metodologia ativa *Problem Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Projeto) para a construção de modelos de negócios organizacionais nos cursos de Análise de Desenvolvimento de Sistemas (1º. Semestre) da Fatec Ferraz de Vasconcelos e Gestão Comercial (6º. Semestre) da Fatec Santana de Parnaíba. O intuito desta pesquisa fora analisar se, esta metodologia ativa se mostraria equânime quando aplicada em cursos tão díspares quando analisados seus resultados finais. Conclui-se nesta pesquisa que, os resultados foram satisfatórios e, constata-se que o uso de metodologias ativas aplicada mesmo em cursos distintos e díspares facilita e aprimora o processo de ensino/aprendizagem por parte dos discentes.
PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas, *Problem Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Projeto), Empreendedorismo, Empreendedorismo e Negócios, Modelo de Negócios.

ACTIVE METHODOLOGIES: A CASE STUDY OF ITS APPLICABILITY IN DIFFERENTIATED COURSES AS A PROPOSAL FOR THE VALIDATION OF TEACHING / LEARNING

ABSTRACT: The article deals with a comparative study of the use of active methodologies in the discipline of Entrepreneurship between different courses and semesters for the construction of knowledge by students. As a research method, a case study was carried out and the active Problem Based Learning methodology (Project Based Learning) was applied to build organizational business models in the Systems Development Analysis (1st Semester) courses of Fatec Ferraz de Vasconcelos and Commercial Management (6th Semester) of Fatec Santana de Parnaíba. The aim of this research was to analyze whether, this active methodology would prove to be equitable when applied in such disparate courses when analyzing its final results. It is concluded in this research that, the results were satisfactory and, it is verified that the use of active methodologies applied even in different and disparate courses facilitates and improves the teaching / learning process by the students.
KEYWORDS: Active Methodologies, Problem Based Learning (Project Based Learning), Entrepreneurship, Entrepreneurship and Business, Business Model.

1 I INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios das Faculdades de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC) do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS) e demais instituições de ensino superior (IES) do país é formar profissionais aptos as exigências de um mercado de trabalho cada vez mais globalizado. O CPS (2019) está presente em aproximadamente 300 municípios e administra 221 Escolas Técnicas (Etecs) e 68 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais, ultrapassando o número de 290 mil alunos em cursos técnicos de nível médio e superior tecnológicos. As Fatecs superam a marca de 82 mil alunos matriculados em 73 cursos de graduação tecnológica, além da graduação, são oferecidos cursos de pós-graduação, atualização tecnológica e extensão.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019) apontavam para 13 milhões de desempregados no 1º. trimestre de 2019. Este desemprego pode ser explicado pela crise que o país vem enfrentando e a queda nas vendas das empresas no país. Para enfrentar esta crise, as empresas buscam inovar a todo instante para se manterem competitivas no mercado e não ver seus lucros caírem ano após ano. Para isso, buscam profissionais inovadores e competentes, assim, demonstrando o importante papel das IES na formação de discentes aptos as exigências destas empresas.

A inovação passa pela figura do empreendedor e o ensino do empreendedorismo nas IES é um aspecto que aumenta a probabilidade do seu surgimento e desenvolvimento, além de contribuir para a criação de empresas, geração de emprego e renda em uma região. Empreendedorismo é o processo de criar algo com valor e dedicando o tempo e esforços necessários, assumindo os riscos financeiros, psíquicos e sociais correspondentes e recebendo as consequentes recompensas da satisfação e independência econômica e pessoal (HISRICH; PETERS, 2004). O ato de empreender está relacionado à identificação, análise e implementação de oportunidades de negócio, tendo como foco a inovação e a criação de valor.

Feito estes apontamentos, é fundamental que as Fatecs utilizem diferentes formas de ensino/aprendizagem para a formação de seus discentes e as metodologias ativas apoiam este processo. Metodologias ativas englobam formas de desenvolver o processo de aprendizagem que os docentes utilizam na busca de conduzir a formação crítica de futuros profissionais nas mais diversas áreas (BORGES, T. S.; ALENCAR, 2014). A utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando sua curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindas das atividades essenciais da prática social e em contextos do discente.

Como problema de pesquisa aborda-se aqui a possibilidade de aplicar os mesmos métodos ativos em cursos e semestres diferentes em uma IES. Foram utilizados como foco os cursos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) da Fatec Ferraz de Vasconcelos, 1º. semestre e Tecnologia em Gestão Comercial da Fatec

Santana de Parnaíba, 6º. Semestre envolvendo a disciplina de Empreendedorismo e Empreendedorismo e Negócios sucessivamente.

2 | OBJETIVO DA AULA E COMPETÊNCIA DESENVOLVIDA

O Objetivo aqui envolveu a criação, por parte dos discentes, de um produto/serviço e o seu modelo de negócios. A ideia central desta atividade de empreendedorismo é capacitar os discentes para a elaboração de modelos de negócios inovadores para utilizar em suas organizações ou criar seu próprio negócio. Como competência principal pretende-se que o discente tenha a habilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos para aplicação em sua vida profissional, pessoal e acadêmica capacitando-o para gerar inovações e conduzir uma equipe para a elaboração de modelos de negócios competitivos. Modelo de negócios descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização para que ela alcance vantagens competitivas sustentáveis no mercado em que atua (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). Depois do processo foram verificados os resultados da aplicação da metodologia ativa nas duas Fatec´s alvos do estudo.

3 | METODOLOGIA ATIVA UTILIZADA E SUA JUSTIFICATIVA

A Pirâmide da Aprendizagem de Silva e Andrade (2019) , apresentada na Figura 1, mostra a média de aprendizagem de um determinado conteúdo, em função da metodologia aplicada pelo professor no processo de ensino/aprendizagem.

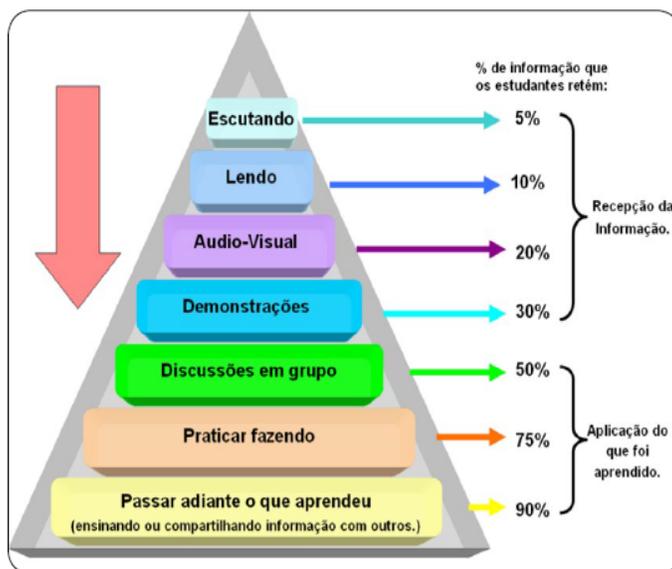



Figura 1 - Pirâmide da Aprendizagem

Fonte: Silva; Andrade (2019)

Conforme Silva e Andrade (2019), quanto mais dinâmica for a aula, com o uso de metodologias ativas, como por exemplo, resolução de problemas, criação de projetos, discussões em grupos, práticas ou mesmo fazendo com que os alunos ensinem aos colegas aquilo que aprenderam, maior será a probabilidade do aluno absorver ou reter a informação, do que com métodos passivos, como em uma aula expositiva, por exemplo, onde o aluno está apenas escutando ou lendo ou mesmo vendo uma demonstração.

Apresentam-se aqui alguns exemplos de metodologias ativas que podem ser utilizadas pelos docentes em suas aulas (DIAS, 2016): A aprendizagem baseada na reflexão sobre a experiência (*Kolb*); *PBL – Problem Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Problemas); *TBL – Team Based Learning* (Aprendizagem baseada em Times); *Peer Instruction* (Instrução aos pares); *PBL –Project Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Projetos); Seminários; Trabalhos de investigação e pesquisa; Estudo de casos; e; *Brainstorming* (Tempestade de ideias).

Dentre as metodologias apresentadas o pesquisador adotou por utilizar simultaneamente para a disciplina de Empreendedorismo (Fatec Ferraz de Vasconcelos) e Empreendedorismo e Negócios (Fatec Santana de Parnaíba) o PBL, pois, tem por objetivo conduzir os discentes a adquirir conhecimento por meio da solução colaborativa de desafios. Sendo assim, o aluno precisa esforçar-se para explorar soluções possíveis dentro de um contexto específico, seja utilizando a tecnologia ou os recursos disponíveis, o que incentiva a capacidade de desenvolver um perfil investigativo e crítico perante determinadas situações (DIAS, 2016). Foi aplicado este método no período de abril a junho de 2019, finalizando com um projeto para apresentação na **II Feira de Tecnologia e Negócios** da Fatec de Ferraz de Vasconcelos e **II Feira Integrada de Negócios e Semana do Gestor Comercial** da Fatec Santana de Parnaíba.

Nas fatecs apontadas foram utilizados os mesmos métodos de aplicação para as disciplinas:

a. **Recursos Digitais:** Para a consecução dos objetivos propostos utilizou-se de Laboratórios de Informática com utilização dos softwares: **PowerPoint** – Para apresentação em sala de aula do Modelo de Negócios desenvolvido; **Excel** – Para a verificação da viabilização financeira do projeto; e; **Plataforma Sebrae Canvas** – Para a construção do Painel Canvas do Modelo de Negócios.

b. **Disposição dos alunos em sala de aula:** Houve alteração do layout da sala de aula, bem como nos laboratórios de informática**. Na sala de aula:** Os alunos foram organizados em células com 6 alunos em sua formação máxima e as cadeiras organizadas em formato retangular.

c. **No laboratório de informática**: Os alunos foram organizados nos mesmos grupos e com a utilização de três computadores sequenciais, sendo 2 alunos por microcomputador para a construção do Modelo de Negócios que cada gru-

po idealizou. A proposta de dois alunos por microcomputador teve o intuito de discussão entre todos os participantes para a elaboração do produto/serviço, a construção do Painel Canvas e a apresentação do projeto para a feira de sua unidade.

4 | AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O formato de avaliação de desempenho dos discentes nas duas Fatecs utilizadas para o estudo ocorreram da seguinte forma:

I. Avaliação Individual – as atividades do projeto exigiram a presença em sala de aula dos discentes e, dessa forma, foram analisados o desempenho e o conhecimento sobre o projeto em desenvolvimento, sobre os nove componentes do modelo de negócio utilizado como parâmetro e, baseados na literatura de Osterwalder e Pigneur (2011) e, a análise ambiental realizada pelo grupo para identificar as oportunidades e ameaças de mercado do produto/serviço desenvolvido.

II. Avaliação em Grupo - Desenvolvimento de um protótipo do produto/serviço criado pelo grupo apresentando suas particularidades, seu **Modelo de Negócios** e sua **Criação de Valor**.

III. Apresentação em Grupo - Exposição do projeto por meio de Banners e apresentação em PowerPoint do produto/serviço criado e do seu Modelo de Negócios, respectivamente, no formato da feira de negócios de sua Fatec.

Após todas as etapas concluídas os conceitos foram atribuídos da seguinte forma:

a. **Desempenho Individual –** nos meses de abril até junho de 2019 os discentes foram avaliados individualmente durante a preparação do Protótipo do produto/serviço, do Modelo de Negócios e de sua Análise Ambiental – **Valor 2,0 pontos**.

b. **Desempenho em Equipe –** nos meses de abril até junho de 2019 os discentes foram avaliados em grupo durante a preparação do Protótipo do produto/serviço, do Modelo de Negócios e de sua Análise Ambiental – **Valor 2,0 pontos**.

c. **Desempenho da equipe na Feira de Negócios –** para o desempenho da equipe na feira de negócios de sua unidade atribui-se nota para a apresentação dos projetos para a comunidade acadêmica e professores da instituição, pelo desenvolvimento do *stand*, pelo profissionalismo apresentado pelos discentes no processo da feira de negócios e pela clareza das informações repassadas aos visitantes – **Valor 6,0 pontos**.

4.1 Resultados da Pesquisa

Pode-se notar no estudo que a utilização do PBL como Metodologia Ativa nas duas Fatecs estudadas e, mesmo sendo realizados em cursos e semestres díspares, apresentaram resultados satisfatórios. Houve integração entre os discentes de cada equipe

e interação entre os grupos, tanto em sala de aula como, também, na feira de negócios dessas duas Fatecs. No processo de aprendizagem, os alunos tinham desafios semanais propostos pelo docente para cada um dos nove componentes do modelo de negócios. Os alunos realizaram pesquisas para entender a proposta de cada um dos componentes e apontavam ideias para o seu desenvolvimento, construindo assim, a essência do conceito de Modelo de Negócios em que a interação, a inovação, e a disseminação das ideias por meio de um *braimstorm* e, até mesmo, pelo *benchmarking* dos projetos que eram apresentados em sala de aula e os que eram utilizados como exemplos pelo professor em sala de aula contribuíram para o processo de ensino/aprendizagem.

Notou-se que, entre os cursos escolhidos em que o projeto fora aplicado, os discentes da Fatec de Santana de Parnaíba do 6º. Semestre de Gestão Comercial apresentaram resultados significativamente melhores do ponto de vista de apresentação na Feira de Negócios de sua unidade, uma vez que, por estarem em um curso que os prepara para a gestão de vendas, já possuíam conhecimentos que propiciaram uma desenvoltura maior e técnicas apuradas de exposição, propaganda ,marketing e negociação. Já para os discentes do 1º. Semestre de ADS, pode-se citar que, mesmo sem experiências anteriores de apresentação, buscaram por meio da tecnologia da informação, técnicas estas inerentes aos discentes desta área, realizarem simulações inovadoras e muito interessantes de seu projeto e terem um desempenho muito satisfatório na feira de negócios da Fatec Ferraz de Vasconcelos. Utilizaram-se de vários recursos e ferramentas tecnológicas e, mesmo sem conhecimento aprofundado, técnicas de gestão comercial e marketing em sua apresentação e comunicação com o público presente.

Estes resultados ficaram claros ao observar fotos da figura 2, II Feira de Tecnologia e Negócios da Fatec Ferraz de Vasconcelos e da figura 3, II Feira Integrada de Negócios e Semana do Gestor Comercial da Fatec Santana de Parnaíba abaixo:

Figura 2 - II Feira de Tecnologia e Negócios da Fatec Ferraz de Vasconcelos

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Figura 3 - II Feira Integrada de Negócios e Semana do Gestor Comercial da Fatec Santana de Parnaíba

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Pode-se afirmar que, a metodologia ativa aplicada surtiu efeitos significativos nos dois cursos e semestres aplicados, e que continuará a ser desenvolvida nos próximos semestres nas disciplinas ministradas por este docente/pesquisador, bem como, com possíveis novas aplicações de outras metodologias ativas de ensino/aprendizagem para avaliar seus impactos.

4.2 Principais dificuldades encontradas para aplicação do método de ensino/aprendizagem

A principal dificuldade envolveu o tempo de dedicação e empenho do docente em lidar com projetos tão díspares em que, a atenção e dedicação aos discentes para a elaboração dos projetos, precisou atuar como um gestor e consultor de negócios em cada um dos projetos com ideias e soluções das mais diversas possíveis, porém, apesar de desgastante, prazerosa e de um profundo aprendizado. Uma outra dificuldade envolveu o fato de que, a disciplina de Empreendedorismo no curso de ADS da Fatec Ferraz de Vasconcelos, possui duração de apenas 2 horas aulas semanais, contra 4 horas semanais para a disciplina de Empreendedorismo e Negócios do curso de Gestão Comercial da Fatec Santana de Parnaíba, o que exigiu do docente o poder de sintetizar os conteúdos da disciplina nas aulas e, por parte dos discentes, complemento de atividades em grupo e individuais para serem realizadas fora de seu horário de aula.

5 | CONCLUSÃO

Após o estudo de caso concluído, pode-se dizer que o uso de metodologias ativas representa uma oportunidade para o desenvolvimento teórico e prático do processo de ensino/aprendizagem por parte dos discentes. É um desafio constante para o docente, pois, o impele a agir com novos formatos de aulas, praticando a inovação em suas salas de aula, o obriga a sair da zona de conforto e o conduz a exercitar a teoria e prática profissional advinda de longos anos como profissional e, como acadêmico. Por parte dos discentes, os tornam partícipes do processo ensino/aprendizagem, o docente lhes apresenta desafios para que possam se desenvolver, e, assim, propiciar uma formação acadêmica próxima das exigências do mercado de trabalho.

Como objetivo central a que está pesquisa se propôs, ou seja, analisar a aplicabilidade de metodologias ativas em cursos diferenciados, pode-se dizer que foi atingido e que, é perfeitamente viável sua aplicação em cursos e, até mesmo, em semestres distintos.

Conclui-se que, por parte do pesquisador, a utilização de Metodologias Ativas nas aulas mostrou-se deveras construtiva e desafiadora, tanto para os discentes quanto para o docente e apresentaram resultados acima do esperado. Principalmente, quando analisados pelo prisma de sua utilização de forma equânime entre discentes ingressantes na Fatec, do curso de ADS da Fatec Ferraz de Vasconcelos e, em fase de conclusão do curso de Gestão Comercial da Fatec Santana de Parnaíba.

Os alunos ingressantes do curso de ADS, quando questionados ao final do semestre quanto ao projeto realizado, se disseram satisfeitos com todo o processo e que, foi desafiador e de grande aprendizado, mesmo que muito trabalhoso. Já os alunos concluintes do curso de Gestão Comercial, ao serem questionados sobre o projeto, se disseram também satisfeitos com o processo e se sentiram como se já estivessem no mercado de trabalho, demonstrando seu conhecimento e aprendizado adquiridos ao longo do curso.

Por parte do docente, ver os projetos dos discentes finalizados e a repercussão acadêmica nas instituições em que foram aplicados é de grande satisfação; pode-se ver que a teoria e a prática caminham juntas no seu processo de aprendizado acadêmico e apresenta aos partícipes do processo desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional e demonstra um pouco dos desafios que o mercado de trabalho lhes apresentará em breve.

REFERÊNCIAS

BORGES, T. S.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista, v. 03, n. 04, p. 1 19-143, Jul/Ago 2014.

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS) (2019). Perfil e Histórico. Disponível em: <http://www.portal.cps.sp.gov.br/quem-somos/perfil-historico/>. Acesso em: 01 jul. 2019.

DIAS, Marly Moreira. Metodologias Ativas – Parte 1 (2016). Disponível em: <http://ned.unifenas.br/blogtecnologiaeducacao/educacao/metodologias-ativas-parte-1/>. Acesso em 01 jul. 2019.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo**. Porto Alegre, Ed. Bookman, 2004.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2019). Desemprego fica estável, mas população subutilizada é a maior desde 2012. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/24909-desemprego-fica-estavel-mas-populacao-subutilizada-e-a-maior-desde-2012>. Acesso em: 01 jul. 2019.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business Model Generation* – Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro, Ed. Alta Books, 2011.

SILVA, Messias Borges; ANDRADE, Herlandí de Souza. As metodologias ativas de aprendizagem e a formação de profissionais classe mundial in: Metodologias Ativas: Relatos de experiências no Centro Paula Souza. Edições Brasil / Editora Fibra, 1ª. Edição, Jundiaí/SP, 2019.

CAPÍTULO 21

A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA DO MONITOR NA DISCIPLINA DE BIODIESEL

Data de aceite: 25/01/2021

Data de submissão: 06/11/2020

Thailys Campos Magalhães
Universidade Federal do Paraná, Departamento de Engenharia Química
Curitiba - Paraná
http://lattes.cnpq.br/4402836657200867

Amanda Santana Peiter
Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias Rio Largo -AL
http://lattes.cnpq.br/9315438878266044

Tertuliano Ferreira Moreno
Universidade Federal de Alagoas, Centro de Tecnologia
Maceió - Alagoas
http://lattes.cnpq.br/5082866162796538

Ana Carolina de Santana Moura
Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias Rio Largo - Alagoas
http://lattes.cnpq.br/215830043230538

Miryam Torres dos Santos Cunha
Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias Rio Largo - Alagoas
http://lattes.cnpq.br/3149137537309395

RESUMO: A monitoria é uma modalidade de aprendizagem adotada pelas Instituições de Ensino Superior que incentiva a inclusão dos estudantes de graduação no meio acadêmico. Esta prática é uma oportunidade para o estudante desenvolver habilidades inerentes à docência, tanto quanto aprofundar os conhecimentos específicos na disciplina de biodiesel. Ampliando os saberes relacionados aos combustíveis renováveis, produção e purificação do biodiesel, permitindo o desenvolvimento de sua capacidade de análise crítica, objetivando o processo de aprendizagem dos alunos monitorados por meio da integração entre a teoria dada em sala de aula e a prática laboratorial. O aluno monitor vivencia em seu trabalho docente as dificuldades ocorridas em sala de aula e apresenta medidas para atenuá-las. Sendo necessário utilizar estratégias facilitadoras de ensino e aprendizagem, para melhorar a assimilação dos conteúdos ministrados pelo professor. Tais medidas, são utilizadas como uma forma de ajuda na confecção dos relatórios das experiências no laboratório e plantão acadêmico para tirar as dúvidas do alunado. A importância da monitoria nas disciplinas se dá pelo ganho intelectual do monitor, por meio da troca de experiência com o professor orientador, além do compartilhamento de conteúdos e informações com os alunos monitorados durante o programa. Os ensinamentos e experiências adquiridos trazem novas perspectivas acadêmicas ao monitor, despertando vocações e desenvolvendo a competência pedagógica na produção e obtenção de conhecimento, bem como sua aplicação na prática. A monitoria é uma atividade pedagógica que exige responsabilidade e compromisso, sendo uma ótima oportunidade para os envolvidos em ampliar o conhecimento ao se envolver em um ambiente extracurricular.

Portanto, a monitoria proporciona crescimento pessoal e profissional, favorecendo uma real visão das atividades de docência.
PALAVRAS-CHAVE: Monitoria; Ensino; Aprendizagem.

THE IMPORTANCE OF MONITORING IN THE ACADEMIC EDUCATION OF THE MONITOR IN THE BIODIESEL DISCIPLINE

ABSTRACT: Monitoring is a learning modality adopted by Higher Education Institutions that encourages the inclusion of undergraduate students in the academic environment. This practice is an opportunity for the student to develop skills inherent in teaching, as well as deepen specific knowledge in the discipline of biodiesel. Expanding the knowledge related to renewable fuels, production and purification of biodesel, allowing the development of their capacity for critical analysis, aiming at the learning process of the monitored students through the integration between the theory given in the classroom and laboratory practice. The student monitor experiences in his teaching work difficulties that occurred in the classroom and presents measures to mitigate them. It is necessary to use strategy that facilitate teaching and learning, to improve the assimilation of the contents taught by the teacher. Such actions are used as a way of helping in the preparation of the reports of the experiments in the preparation of the reports of the experiments in the laboratory and academic duty to answer the student's doubts. The importance of monitoring in the disciplines is due to the intellectual gain of the monitor, through the exchange of experience with the supervising teacher, in addition to sharing content and information with the students monitored during the program. The teachings and experiences acquired bring new academic perspectives to the monitor, encourage vocations, developing the pedagogical competence in the production, and obtaining of knowledge, as well as its application in practice. Monitoring is a pedagogical activity that requires responsibility and commitment, being a great opportunity for those involved in expanding knowledge by getting involved in an extracurricular environment. Therefore, monitoring provides personal and professional growth, favoring a real view of teaching activities.
KEYWORDS: Monitoring; Teaching; Learning.

1 I INTRODUÇÃO

O ensino superior é um ambiente onde o aprendizado de conhecimento é contínuo, ou seja, os discentes e docentes inseridos nas universidades em todo o mundo estão em constante aprendizagem e evolução das áreas de conhecimento que os rodeiam. Logo, as formas de ensino e de experiências acadêmicas podem ser várias e tendem a despertar a curiosidade do aluno, o qual está envolvido em tal forma de aprendizado e experiência enriquecedora (FRISON. MORAES, 2010).

A monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem adotada pelas Instituições de Ensino Superior que possui como enfoque principal ajudar a formação do aluno em atividades interligadas a matéria, as quais no âmbito acadêmico, podem ser atividades de extensão, pesquisa e ensino (SILVA et al., 2016).

Esta prática é uma oportunidade para o estudante de desenvolver habilidades

inerentes a docência e aprofundar seus conhecimentos na disciplina. As formas de monitoria podem ser várias, as quais podem ter foco na realização de atividades, de plantões para a resolução de questões por forma presencial ou online. Porém o conceito de monitoria pode ser equivocado, dependendo da forma que ele é interpretado, já que segundo Ramos e Martins (2010), a monitoria ou ato de aplicar uma monitoração disciplinar está no princípio exclusivo quanto a necessidade da formação acadêmica do aluno, e desta maneira, possibilitar que o discente esteja inserido nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

De acordo com a Resolução N° 39/96 – CEPE/UFAL Art. 3 são atribuições do monitor: auxiliar o professor em atividades didático-científicas, incluindo o preparo de aulas e trabalhos, verificando o processo de aprendizagem dos alunos, ajudá-lo em tarefas de extensão e de pesquisa e na realização de trabalhos práticos e experimentais compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência na disciplina, auxílio dos estudantes que estejam apresentando baixo rendimento na aprendizagem da disciplina, reunir-se sempre que necessário com o professor orientador para analisar, discutir e avaliar a prática por eles desenvolvida, desenvolver o Plano de Trabalho elaborado pelo professor orientador, cumprir a carga horária semanal de doze horas e elaborar relatório final de monitoria.

O programa de monitoria tem como objetivos incentivar o aluno-monitor a adquirir o interesse e habilidades para a docência, desenvolvendo sua capacidade de análise crítica, além do aprofundamento dos conhecimentos teóricos e práticos dentro da disciplina (UFAL, 1996). Ainda de acordo com o programa de monitoria, para o discente se tornar monitor, é preciso que ele esteja devidamente matriculado na Universidade e com aprovação na disciplina pleiteada.

Para Matoso (2013), o exercício da monitoria proporciona ao aluno monitor, em seu trabalho docente, como é a atuação do professor, uma vez que a monitoria possibilita o desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino e à pesquisa, favorecendo uma troca de experiência entre o discente e o docente responsável pela disciplina.

Nesse sentido, surgiu o interesse em ser monitora da disciplina de Biodiesel, a qual é ofertada no nono período do curso de Graduação em Engenharia de Energia do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), com carga horária de 54 horas, onde é subdividida em aulas práticas e teóricas.

A referida disciplina engloba temáticas sobre os conceitos e aplicações do biodiesel, a importância econômica deste combustível no Brasil, processos de transesterificação, matérias-primas, rendimentos, plantas de processamento do biocombustível, subprodutos e resíduos, além de técnicas e práticas analíticas na produção de biodiesel.

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é relatar as experiências adquiridas no desenvolvimento das atividades de monitoria acadêmica voluntária na disciplina de biodiesel para o curso de Engenharia de Energia da Universidade Federal de Alagoas.

2 I METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência vivenciada, sobre as atividades de monitoria acadêmica na disciplina de Biodiesel, ofertada pelo Curso de Graduação em Engenharia de Energia da Universidade Federal de Alagoas, no período compreendido entre os meses de junho a setembro de 2019, correspondendo ao semestre letivo 2019.1.

Todas as atividades desenvolvidas foram distribuídas em 12 horas semanais, e estas consistiram no acompanhamento e participação das atividades teóricas e práticas de docência, realização de plantão de dúvidas, com o intuito de orientar e prestar assistência aos estudantes, além de reuniões com a professora orientadora.

A discente acompanhou a orientadora nas aulas práticas realizadas em laboratório, auxiliando os alunos no momento em que as dúvidas surgiam. Foi proposto aos alunos aulas práticas que contemplaram as diferentes etapas de produção de biodiesel, tais como: a extração de óleos, reação de transesterificação, purificação e cálculos de rendimento do biocombustível.

3 I RESULTADOS

A monitoria, mostrou-se como um importante mecanismo de aprendizagem, em virtude do fato que, ao final do semestre foram constatados boas notas nas avaliações e relatórios bem elaborados, resultando em baixo índice de reprovação.

A assistência oferecida aos discentes que enfrentam problemas no acompanhamento do conteúdo ministrado em sala de aula, atua como um instrumento de troca, no qual o monitor não somente auxilia no esclarecimento de dúvidas relacionadas a disciplina, mas também adquire mais conhecimento ao estudar com profundidade a temática a fim de prestar assistência aos alunos.

Constatou-se que nas aulas práticas, os experimentos propostos da disciplina, possibilita a interação dos alunos com os principais conceitos e processos relacionados a produção do biodiesel, a pesquisa diante de novas matérias-primas e a busca por técnicas produtivas otimizadas, e a correlação do conhecimento das teorias estudadas ao longo da disciplina com o exercício da profissão do engenheiro de energia no âmbito de produção de biocombustíveis.

Contudo, verificou-se que alguns discentes não possuem o hábito de esclarecerem suas dúvidas sobre a parte teórica da disciplina com antecedência, sendo fundamental uma proximidade maior entre os alunos e o monitor, para ser possível obter resultados ainda melhores dos que já foram alcançados.

Em debate direto com os alunos, constatou-se a satisfação dos mesmos com relação ao modo em que os experimentos laboratoriais foram ministrados, por consequência da

participação do monitor, contribuindo nas aulas práticas e dinâmicas realizadas. Acrescenta-se também, o aprimoramento dos índices de aprendizagem dos alunos com dificuldades, que foram assistidos pelo monitor durante o período letivo, isto se faz verdadeiro pois, os discentes que compareciam assiduamente as monitorias foram os que obtiveram maiores índices de aproveitamento na disciplina de biodiesel, apresentando médias acima de 85%. No entanto, aos que frequentavam o reforço com menor periodicidade alcançaram notas menores, com médias abaixo de 70%.

Durante o período de assessoramento ao professor, no decorrer da disciplina, durante as aulas teóricas e práticas, a experiência com a monitoria, mostrou-se de suma importância na aquisição de habilidades técnicas relacionadas a disciplina de biodiesel, que vão desde os métodos de extração de lipídeos, técnicas produtivas, purificação de biodiesel, ao tratamento de efluentes, oriundos da produção do biocombustível em questão, aguçando o interesse do monitor pela docência. Borsatto et al. (2006) relata que o entendimento aprofundado da temática da disciplina, bem como o aprendizado da liderança de grupos, oratória e reuniões com a professora orientadora a respeito da disciplina e métodos de ensino-aprendizagem, destacam-se por serem relevantes ao monitor que almeja ingressar no ramo acadêmico.

O exercício da monitoria na disciplina de biodiesel contribuiu para aprimorar os conhecimentos teóricos e práticos do monitor acerca do tema, em consequência das experiências vivenciadas junto à professora orientadora e discentes, além de desenvolver o senso de comprometimento, responsabilidade e envolvimento com o estudo.

Os ensinamentos e experiências adquiridos trazem novas perspectivas acadêmicas ao monitor, despertando vocações e desenvolvendo competência pedagógica na produção e obtenção de conhecimento, bem como sua aplicação na prática.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da necessidade de esclarecimento das dúvidas de alunos com dificuldades no acompanhamento do conteúdo programático da disciplina, a monitoria se mostra como um instrumento fundamental neste processo de aprendizagem, visto que através da mesma, os alunos puderam alcançar bons resultados.

A monitoria se mostrou como uma atividade pedagógica diferenciada para aprimorar formação acadêmica do monitor, através da iniciação à docência, que exige responsabilidade e compromisso, se apresentando como uma ótima oportunidade para os envolvidos em ampliar o conhecimento ao se envolver em um ambiente extracurricular. O aluno monitor vivenciou em seu trabalho docente, as dificuldades ocorridas em sala de aula e apresentou medidas para atenuá-las, utilizando estratégias facilitadoras de ensino e aprendizagem visando a melhoraria na assimilação dos conteúdos ministrados pelo professor.

Portanto a monitoria proporciona crescimento pessoal e profissional, através do

ganho intelectual do monitor, através da troca de experiência com o professor orientador, além do compartilhamento de conteúdos e informações com os alunos monitorados do programa, favorecendo uma real visão das atividades de docência.

REFERÊNCIAS

BORSATTO, A Z DA SILVA, P. D. D.; ASSIS, F. ET AL. Processo de implantação e consolidação da monitoria acadêmica da UERJ e na Faculdade de Enfermagem (1985-2000). **Revista enfermagem UERJ,** v. 10, n. 2, p. 187-194, 2006.

FRISON, L. M. B.; MORAES, M. A. C. As práticas de monitoria como possibilitadoras dos processos de autorregulação das aprendizagens discentes. **Poíeses Pedagógica,** v. 8, n. 2, p. 144-158, 2010.

MATOSO, L. M. L. **A Importância da Monitoria na Formação Acadêmica do Monitor: Um Relato de Experiência**. In: Revista Científica da Escola da Saúde. Repositório Científico, p. 1-7, 2013.

RAMOS, C. A. S.; MARTINS, M. N. **Manual de Monitoria da Faculdade de Ciências da Saúde de Unaí – FACISA.** Disponível em: <http://facisaunai.com.br/files/Manual_Monitoria_Facisa.pdf>. Acesso em 2 de novembro 2020.

SILVA, M. O.; SILVA, C. F.; S, J. V. F.; SILVA, N. C. **A monitoria como instrumento facilitador do ensino-aprendizagem na disciplina de botânica criptogâmica: concepções de estudantes**. ANAIS: 3° Congresso Nacional em Educação: Natal, 2016.

UFAL. Universidade Federal de Alagoas. **Resolução n° 39/96 CEPE - Estabelece normas para regulamentar o programa de monitoria da Universidade Federal de Alagoas**. Maceió, 12 de agosto de 1996. Disponível em: <https://ufal.br/estudante/graduacao/normas/documentos/resolucoes/resolucao_39_96_cepe>. Acesso em: 2 de novembro de 2020.

SOBRE O ORGANIZADOR

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA - Professor do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (Uneb - Campus VII) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - PPGESA (Uneb - Campus III). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (IESCFAC), Especialista em Educação Matemática e Licenciado em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF). Foi professor e diretor escolar na Educação Básica. Coordenou o curso de Licenciatura em Matemática e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no Campus IX da Uneb. Foi coordenador adjunto, no estado da Bahia, dos programas Pró-Letramento e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa). Participou, como formador, do PNAIC/UFSCar, ocorrido no Estado de São Paulo. Pesquisa na área de formação de professores que ensinam Matemática, Ludicidade e Narrativas. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/UFSCar), na condição de pesquisador, o Grupo Educação, Desenvolvimento e Profissionalização do Educador (CNPq/PPGESA-Uneb), na condição de vice-líder e o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/LEPEM-Uneb) na condição de líder. É editor-chefe da Revista Baiana de Educação Matemática (RBEM) e coordenador do Encontro de Ludicidade e Educação Matemática (ELEM).

ÍNDICE REMISSIVO

A

C

D

E

F

G

S

T

EDUCAÇÃO:

SOCIEDADE CIVIL, ESTADO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS 5

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2021

EDUCAÇÃO:

SOCIEDADE CIVIL, ESTADO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS 5

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2021